

# 叶兴阳

双语音标有声读物

## 双语音标 阅读创始人

叶兴阳

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，拥有丰富的英语教学经验。他创立了“双语音标有声读物”项目，旨在通过科学的发音方法，帮助学习者提高英语听力与口语能力。

叶兴阳先生认为，学习英语的关键在于掌握正确的发音。他通过多年的研究与实践，总结出了一套独特的“双语音标”教学法。这套方法将复杂的英语发音简化为易于理解和模仿的音节，使学习者能够快速掌握英语的发音规律，从而提高学习效率。

叶兴阳先生还强调，英语学习的核心是“听”与“说”。他通过“双语音标有声读物”项目，为学习者提供了大量的听力材料，帮助他们熟悉英语的语音环境，培养语感。同时，他还鼓励学习者大胆开口，通过模仿和练习，逐步提高口语表达能力。

叶兴阳先生表示，他将继续致力于英语教育事业，不断探索和创新教学方法，为更多学习者提供优质的教育资源。他相信，通过科学的发音方法和持之以恒的努力，每一个英语学习者都能实现自己的梦想。

叶兴阳  
英语教育创始人

双音阅读教育创始人

叶兴阳先生是著名英语教育专家，曾任教于多所知名大学，拥有丰富的英语教学经验。他创立了“双音阅读教育”项目，旨在通过科学的阅读方法，帮助学习者提高英语阅读能力。

## 注音阅 读英语 教育之父

叶兴阳先生认为，学习英语的关键在于掌握正确的发音。他通过多年的研究与实践，总结出了一套独特的“注音阅读”教学法。这套方法将复杂的英语发音简化为易于理解和模仿的音节，使学习者能够快速掌握英语的发音规律，从而提高学习效率。

叶兴阳先生还强调，英语学习的核心是“听”与“说”。他通过“注音阅读”项目，为学习者提供了大量的听力材料，帮助他们熟悉英语的语音环境，培养语感。同时，他还鼓励学习者大胆开口，通过模仿和练习，逐步提高口语表达能力。

叶兴阳先生表示，他将继续致力于英语教育事业，不断探索和创新教学方法，为更多学习者提供优质的教育资源。他相信，通过科学的发音方法和持之以恒的努力，每一个英语学习者都能实现自己的梦想。

叶兴阳先生还强调，英语学习的核心是“听”与“说”。他通过“注音阅读”项目，为学习者提供了大量的听力材料，帮助他们熟悉英语的语音环境，培养语感。同时，他还鼓励学习者大胆开口，通过模仿和练习，逐步提高口语表达能力。

# 注音阅读英语教育之父

# 叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

**编者：**叶兴阳

**内容来源：**公共领域英文原著

**适用对象：**英语学习者、教师、研究者

**版本日期：**2025 年

# 目录

共 1 个章节

## 1. 生物学(biology) 000001

---

### 使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

# 生物学(Biology)

## 第1/1页

[baɪˈɒlədʒi]  
**BIOLOGY**  
生物学

生物学

[baɪ]  
**BY**  
经过

经过

[ˈedmənd] [ˈbi:tʃər] [ˈwɪlsn]  
**EDMUND BEECHER WILSON**  
埃德蒙 比彻 威尔逊

埃德蒙·比彻·威尔逊

[prəˈfesər] [ʌv; əv] [zuˈɒlədʒi]  
**PROFESSOR OF ZOOLOGY**  
教授 的 动物学

动物学教授

[kəˈlʌmbiə] [ˌjuːnɪˈvɜːrsəti]  
**COLUMBIA UNIVERSITY**  
哥伦比亚 大学

哥伦比亚大学

[nuː] [jɔːk]  
**New York**  
新的 约克

纽约

[ðə; ði] [kəˈlʌmbiə] [ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] PRESS1908  
**THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS1908**  
这 哥伦比亚 大学 PRESS1908

哥伦比亚大学出版社，1908年

[baɪˈɒlədʒi]  
**BIOLOGY**  
生物学

生物学

[ə; eɪ] [ˈlektʃər] [dɪˈlɪvəd] [æt; ət] [kəˈlʌmbiə] [ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] [ɪn] [ðə; ði] [ˈsɪriːz] [ɑːn] [ˈsaɪəns] ,  
**A LECTURE DELIVERED AT COLUMBIA UNIVERSITY IN THE SERIES ON SCIENCE** ,  
一个 演讲 发表 在 哥伦比亚 大学 在 这 系列 在 科学 ,  
[fəˈlɔːsəfi] [ænd; ənd] [ɑːrt] [noʊˈvembər] - , -  
**PHILOSOPHY AND ART NOVEMBER 20 , 1907**  
哲学 和 艺术 十一月 - , -

1907年11月20日，在哥伦比亚大学举办的科学、哲学和艺术系列讲座中发表的演讲

[baɪˈɒlədʒi]  
**BIOLOGY**  
生物学

生物学

[baɪ]  
**BY**  
经过

经过

[ˈedmənd]    [ˈbi:tʃər]    [ˈwɪlsn]  
**EDMUND BEECHER WILSON**  
埃德蒙        比彻        威尔逊

埃德蒙·比彻·威尔逊

[prəˈfesər]    [ʌv; əv]    [zuˈɑ:lədʒi]  
**PROFESSOR OF ZOOLOGY**  
教授        的        动物学

动物学教授

[kəˈlʌmbiə]    [juːnɪˈvɜ:rsəti]  
**COLUMBIA UNIVERSITY**  
哥伦比亚        大学

哥伦比亚大学

[nu:]    [jɔ:k]  
**New York**  
新的    约克

纽约

[ðə; ði]    [kəˈlʌmbiə]    [juːnɪˈvɜ:rsəti]    PRESS1908  
**THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS1908**  
这        哥伦比亚        大学        PRESS1908

哥伦比亚大学出版社，1908年

[ˈkɑ:praɪt]    ,    -    ,  
**Copyright , 1908 ;**  
版权        ,    -    ,

版权所有，1908年

[baɪ][ðə; ði]    [kəˈlʌmbiə]    [juːnɪˈvɜ:rsəti]    [pres]    .  
**by THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS .**  
经过    这        哥伦比亚        大学        按        .

由哥伦比亚大学出版社出版。

[set] [ʌp]    ,    [ænd; ʌnd]    [ˈpʌblɪʃt]    [mɑ:rtʃ]    ,    -    .    [ˈfaɪv]    ]  
**Set up , and published March , 1908 . [ 5 ]**  
放    向上 ,        和        已发布        行进        ,    -    .    [    5    ]

创刊于 1908 年 3 月。[5]

[baɪˈɑ:lədʒi]  
**BIOLOGY**  
生物学

生物学

[aɪ][mʌst; məst][æt; ət][ðə; ði] ['aʊtset] [rɪˈmɑ:rk] [ðæt]    [əˈmʌŋ]    [ðə; ði] ['meni] ['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] [ðæt] [ɑ:r; ər]  
**I must at the outset remark that among the many sciences that are**

['ɑ:kjupaɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪvɪŋ]    [wɜ:rlɪd][ðer; ðər][ɪz][noʊ][wʌŋ] [ðæt] [meɪ] ['prɑ:pərli] [leɪ]  
**occupied with the study of the living world there is no one that may properly lay**

[ɪkˈsklu:sɪv] [kleɪm][tu:; tə][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv][baɪˈɑ:lədʒi] .  
**exclusive claim to the name of Biology .**  
独家的        宣称        到        这        姓名        的        生物学        .

首先我必须指出，在众多研究生命世界的科学中，没有哪门学科可以真正独占生物学这个名称。

[ðə; ði][wɜ:rd]    [dʌz]    [nɑ:t]    ,    [ɪn][fækt]    ,  
**The word does not , in fact ,**  
这        单词        做        不是        ,    在        事实        ,

这个词实际上并没有。

[dɪ'nəʊt] ['eni] [pə'rɪkjələr] ['saɪəns] [bʌt; bət][ɪz][ə; eɪ][dʒə'nerɪk][tɜ:rm] [ə'plaɪd] [tu:; tə][ə; eɪ][lɑ:rdʒ] [gru:p]  
**denote any particular science but is a generic term applied to a large group**  
 表示 任何 特别的 科学 但 是 一个 通用的 学期 应用 到 一个 大的 团体  
 [ʌv; əv][baɪə'lɑ:dʒɪk(ə)l]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz][ɔ:l][ʌv; əv] [wɪt] [ə'laɪk][ɑ:r; ər] [kən'sɜ:rnd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]  
**of biological sciences all of which alike are concerned with the**  
 的 生物 科学 全部 的 哪个 同样 是 担心的 和 这  
 [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv][laɪf] .  
**phenomena of life .**  
 现象 的 生活 .

虽然不能指任何特定的科学，但它是一个通用术语，适用于一大类生物科学，所有这些生物科学都同样关注生命现象。

[tuː; tə][ˈprez(ə)nt][ɪn][ə; eɪ]ˈsɪŋɡ(ə)l [əˈdres] , [ˈiːv(ə)n][ɪn] [ˌruːdrɪˈmentri] [ˈaʊtlaɪn] ,  
To present in a single address , even in rudimentary outline ,  
 到 展示 在 一个 单身的 地址 , 甚至 在 基本的 大纲 ,  
 即使只是粗略地概述, 也要在一次演讲中呈现以下内容:

[ðə; ði][spə'sɪfɪk] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [ði:z] ['saɪənsəz, 'saɪənsɪz][ɪz] ['ɑ:bviəsli] [æn; ən][ɪm'pɑ:səb(ə)l][tæsk] ,  
the specific results of these sciences is obviously an impossible task ,  
 这 具体的 结果 的 这些 科学 是 明显地 一个 不可能的 任务 ,  
 显然，要得出这些科学的具体研究成果是不可能的。

[ænd; ʌnd][wʌn][ðæt][aɪ][hæv; həv][noʊ][ɪn'tenʃ(ə)n][lʌ; əv] [ə'temptɪŋ] .  
and one that I have no intention of attempting .  
 和 一 那 我 有 不 意图 的 尝试 .  
 而我根本不打算尝试。

[aɪ][[æɪ; ʌɪ][ˈɔːfər][nʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ][[kaɪnd][ʌv; əv] ['prefəs] [ɔːr] [ˌɪntrəˈdʌkʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðəʊz] [huː]  
**I shall offer no more than a kind of preface or introduction to those who**  
 我 将 提供 不 更多的 比 一个 种类 的 前言 或者 介绍 到 那些 WHO  
 [wɪl] [spiːk] [ˈæftər][ˌem ˈiː][[ɑːn][ðə; ði][ˌbaɪəˈɔːdʒɪk(ə)]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz][ʌv; əv] [ˌfɪziˈɔːlədʒi] ,  
**will speak after me on the biological sciences of physiology ,**  
 将要 说话 后 我 在 这 生物 科学 的 生理 ,

我在此仅作简要介绍或引言，供后人就生理学等生物科学领域进行探讨。

['bɑ:təni][ænd; ənd][zu'ɑ:lədʒi] ;  
**botany**   **and**   **zoology** ;  
 植物学   和   动物学 ;

植物学和动物学；

[ænd; ɐnd][aɪ][jæl; jəl][kən'faɪn][aɪ'ti:][tu:; tə] [wʌt] [si:m] [tu:; tə][em'i:][ðə; ði][moʊst] [ɪ'sen](ə)l [ænd; ɐnd]  
and I shall confine it to what seem to me the most essential and  
 和 我 将 局限 它 到 什么 似乎 到 我 这 最多 基本的 和  
 [ker.ək.tə'ris.tɪk] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][prɔ:bləms] [tɔ:rdʒ] [wɪt] [ɔ:l] [laɪnz] [ʌv; əv][baɪə'lɑ:dʒɪk(ə)l]  
characteristic of the general problems towards which all lines of biological  
 特征 的 这 一般的 问题 向 哪个 全部 线条 的 生物  
 ['ɪnkwəri; ɪn'kwaiəri][mʌst; məst] ['su:nər] [ɔ:r][l'eɪtər][kən'vɜ:rdʒ] .  
inquiry must sooner or later converge .  
 询问 必须 很快 或者 之后 收敛 .

我将把讨论范围限定在我看来最本质、最具代表性的生物学研究方向，所有生物学研究方向迟早都要汇聚到这些问题上。

[aɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði][ˈdʒen(ə)rəl][eɪm][ʌv; əv][ðə; ði][ˌbaɪəˈlɑːdʒɪk(ə)]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz][tuː; tə] [lɜːrɪn] ['sʌmθɪŋ]  
**It is the general aim of the biological sciences to learn something**  
 它是这一般的 目的 的 这 生物 科学 到 学习 某物  
 [ʌv; əv][ðə; ði][ˈɔːrdər][ʌv; əv] ['neɪtʃər][ɪn][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] [wɜːrld] .  
**of the order of nature in the living world .**  
 的 这 命令 的 自然 在 这 活的 世界 。

[pə'hæps][,aɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [ə'mɪs] [tuː; tə][rɪ'mɑːrk] [ðæt] [ðə; ði][bɑː'ɑːlədʒɪst] [meɪ] [nɑːt][hoʊp][tuː; tə] [sɑːlv]  
**Perhaps it is not amiss to remark that the biologist may not hope to solve**  
也许 它 是 不是 错误 到 评论 那 这 生物学家 可能 不是 希望 到 解决  
[ðə; ði] ['Altɪmət] [ 'prɔːbləms ][ʌv; əv][laɪf] ['eni] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['kemɪst] [ænd; ənd] ['fɪzɪsɪst] [meɪ]  
**the ultimate problems of life any more than the chemist and physicist may**  
这 最终的 问题 的 生活 任何 更多的 比 这 化学家 和 物理学家 可能  
[hoʊp][tuː; tə] ['penətreɪt] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] [ 'mɪstəɪz ] [ʌv; əv] [ɪg'zɪstəns] [ɪn][ðə; ði][nɑːn] - ['lɪvɪŋ] [wɜːrld] .  
**hope to penetrate the final mysteries of existence in the non - living world .**  
希望 到 穿透 这 最终的 谜团 的 存在 在 这 非 - 活的 世界 .

或许我们可以这样说：生物学家或许并不指望解决生命的终极问题，就像化学家和物理学家或许并不指望揭开非生命世界中存在的终极奥秘一样。

[wʌt] [hiː; hi][kæn; kən][duː][ɪz][tuː; tə] [əb'zɜːrv] , [kəm'per] [ænd; ənd][ɪk'sperɪmənt][wɪð; wɪθ] [fə'nɑːmɪnə] ,  
**What he can do is to observe , compare and experiment with phenomena ,**  
什么 他 能 做 是 到 观察 , 比较 和 实验 和 现象 ,  
他可以做的就是观察、比较和实验各种现象。

[tuː; tə] [rɪ'zɑːlv] [mɔːr] [kəm'pleks] [fə'nɑːmɪnə] ['ɪntuː][sɪmpəlɜː, 'sɪmplɜː][kəm'pəʊnənts] , [ænd; ənd][tuː; tə]  
**to resolve more complex phenomena into simpler components , and to**  
到 解决 更多的 复杂的 现象 进入 更简单 成分 , 和 到  
[ðɪs] [ɪk'stent] , [æz; əz][hiː; hi] [sez] ,  
**this extent , as he says ,**  
这 程度 , 作为 他 说道 ,  
将更复杂的现象分解成更简单的组成部分，并且，正如他所说，在某种程度上，

[tuː; tə] " [ɪk'spleɪn] " [ðəm; ðəm] ; [bʌt; bət][hiː; hi] [noʊz] [ɪn][æd'vəns] [ðæt] [hɪz; ɪz][eksplə'neɪʃənz] [wɪl] [ [sɪks]  
**to " explain " them ; but he knows in advance that his explanations will [ 6**  
到 " 解释 " 他们 ; 但 他 知道 在 进步 那 他的 解释 将要 [ 6  
]  
]  
]  
去“解释”它们；但他事先知道他的解释将会[6]

['nevər][biː; bi][ɪn][ðə; ði] [fʊl] [sens] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrd]['faɪn(ə)l][ɔːr] [kəm'pliːt] .  
**never be in the full sense of the word final or complete .**  
绝不 是 在 这 满的 感觉 的 这 单词 最终的 或者 完全的 .  
永远不会完全达到最终或完整的程度。

[ɪn'vestrɪ'geɪ](ə)n][kæn; kən][duː][noʊ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [pʊʃ] ['fɔːrwərd][ðə; ði][ 'lɪmɪts ][ʌv; əv] ['nɑːlɪdʒ] .  
**Investigation can do no more than push forward the limits of knowledge .**  
调查 能 做 不 更多的 比 推 向前 这 限制 的 知识 .  
调查研究所能做的，不过是拓展知识的边界。

[ðə; ði][tæsk][ʌv; əv][ðə; ði][bɑː'ɑːlədʒɪst][ɪz][ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] [wʌn] .  
**The task of the biologist is a double one .**  
这 任务 的 这 生物学家 是 一个 双倍的 一 .  
生物学家的任务是双重的。

[hɪz; ɪz] [mɔːr] [ɪ'mɪːdiət] ['efərt] [ɪz][tuː; tə][ɪn'kwɪərɪŋ]['ɪntuː][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ]  
**His more immediate effort is to inquire into the nature of the existing**  
他的 更多的 即时 努力 是 到 查询 进入 这 自然 的 这 现存的  
[ɔːrgənɪzəm] ,  
**organism ,**  
生物 ,  
他眼下更紧迫的任务是探究现有有机体的性质。

[tu:; tə] [æ.sə'r'teɪn] [ɪn] [wʌt] ['meɪzər] [ðə; ði][kəm'pleks] [fə'nɑ:mɪnə] [ʌv; əv][laɪf][æz; əz] [ðeɪ] [naʊ] [ə'pɪr]  
**to ascertain in what measure the complex phenomena of life as they now appear**  
到 探明 在 什么 措施 这 复杂的 现象 的 生活 作为 他们 现在 出现  
[ɑ:r; ər]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv][reɪə'lu:ʃ(ə)n]['ɪntu:]['sɪmpəlɜ:, 'sɪmplɜ:]['fæktərz][ɔ:r][kəm'pəʊnənts] ,  
**are capable of resolution into simpler factors or components** ,  
是 有能力的 的 解决 进入 更简单 因素 或者 成分 ,  
确定目前所呈现的复杂生活现象在多大程度上能够分解为更简单的因素或组成部分,

[ænd; ɛnd][tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [æz; əz][fɑ:r][æz; əz][hi:; hi][kæn; kən] [wʌt] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] [ðɪ:z]  
**and to determine as far as he can what is the relation of these**  
和 到 决定 作为 远的 作为 他 能 什么 是 这 关系 的 这些  
['fæktərz][tu:; tə] [ʌðər] ['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɑ:mɪnə] .  
**factors to other natural phenomena** .  
因素 到 其他 自然的 现象 .  
并尽可能确定这些因素与其他自然现象之间的关系。

[aɪ 'ti:][ɪz][ɔ:f(ə)n] ['præktɪkli] [kən'vi:nɪənt] [tu:; tə][kən'sɪdər][ðə; ði][ɔ:rgənɪzəm][æz; əz] ['prezəntɪŋ] [tu:]  
**It is often practically convenient to consider the organism as presenting two**  
它 是 经常 几乎 方便的 到 考虑 这 生物 作为 呈现 二  
[dɪfrənt] ['æspekts] — [ə; eɪ] ['strʌktʃərəl] [ɔ:r] [mɔ:r'fə'lɑ:dʒɪkl] [wʌn] ,  
**different aspects — a structural or morphological one** ,  
不同的 方面 — 一个 结构 或者 形态学 — ,  
在实际应用中, 通常可以将生物体视为呈现两个不同的方面——结构方面或形态方面。

[ænd; ɛnd][ə; eɪ] ['fʌŋkʃən(ə)l] [ɔ:r][fɪziə'lɑ:dʒɪk(ə)l] — [ænd; ɛnd][baɪ'ɔlədʒɪsts]['ɔ:f(ə)n][kɔ:l] [ðəm'selvz]  
**and a functional or physiological — and biologists often call themselves**  
和 一个 功能性 或者 生理 — 和 生物学家 经常 称呼 他们自己  
[ə'kɔ:rdɪŋli] [mɔ:r'fɑ:lədʒɪst] [ɔ:r] [fɪzi'ɑ:lədʒɪsts] .  
**accordingly morphologists or physiologists** .  
因此 形态学家 或者 生理学家 .  
以及功能性的或生理性的——生物学家通常也相应地称自己为形态学家或生理学家。

[mɔ:r'fə'lɑ:dʒɪkl] [ɪn'vestrɪ'geɪʃ(ə)n][hæz; həz][ɪn][ðə; ði][pæst] ['lɑ:rdʒli] ['fɑ:ləʊd] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv]  
**Morphological investigation has in the past largely followed the method of**  
形态学 调查 有 在 这 过去的很大程度上 随后 这 方法 的  
[ɑ:bzər'veɪʃ(ə)n][ænd; ɛnd] [kəm'pærɪsn] ,  
**observation and comparison** ,  
观察 和 比较 ,  
形态学研究过去主要采用观察和比较的方法。

[fɪziə'lɑ:dʒɪk(ə)l][ɪn'vestrɪ'geɪʃ(ə)n] [ðæt] [ʌv; əv] [ɪk'sperɪmənt] ;  
**physiological investigation that of experiment** ;  
生理 调查 那 的 实验 ;  
生理学研究即实验;

[bʌt; bət][aɪ 'ti:][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [best] [saɪnz] [ʌv; əv] ['prɑ:gres] [ðæt] [ɪn]['rɪ:s(ə)nt] ['jɪrz] [ðə; ði][fækt]  
**but it is one of the best signs of progress that in recent years the fact**  
但 它 是 一 的 这 最好的 标志 的 进步 那 在 最近的 年 这 事实  
[hæz; həz] [kʌm] ['klɪrli] ['ɪntu:] [vju:] [ðæt] [mɔ:r'fɑ:lədʒi] [ænd; ɛnd] [fɪzi'ɑ:lədʒi] [ɑ:r; ər] ['rɪ:əli] [ɪn'seprəbl]  
**has come clearly into view that morphology and physiology are really inseparable**  
有 来 清楚地 进入 看法 那 形态学 和 生理 是 真的 形影不离  
,  
:  
,  
但近年来人们逐渐认识到形态学和生理学实际上是密不可分的, 这是进步的最佳标志之一。

[ænd; ənd][ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ðə; ði] [dɪ'stɪŋkʃənz] [brɪ'twi:n] [ðem; ðəm] , [ɪn] [rɪ'spekt] [bəuθ][tu:; tə]['sʌbdʒekt]  
**and in consequence the distinctions between them , in respect both to subject**  
和 在 结果 这 区别 之间 他们 , 在 尊重 两个都 到 主题  
[ˈmætər] [ænd; ənd][tu:; tə] ['meθəd] ,  
**matter and to method ,**  
事情 和 到 方法 ,  
因此, 它们在主题和方法上都存在区别。

[hæv; həv] ['lɑ:rdʒli] ['dɪsə'pɪrd] [ɪn][ə; eɪ] ['greɪtər] [kə'mju:nəti] [ʌv; əv][eɪm] .  
**have largely disappeared in a greater community of aim .**  
有 很大程度上 消失 在 一个 更大的 社区 的 目的 .  
在更大的共同目标下, 它们大多已经消失了。

[mɔ:r'fɑ:lədʒi] [ænd; ənd] [ˌfɪzi'ɑ:lədʒi] [ə'laɪk][wɜ:r; wər] [prə'faʊndli] [træns'fɔ:md] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪntrə'dʌk(ə)n]  
**Morphology and physiology alike were profoundly transformed by the introduction**  
形态学 和 生理 同样 是 深刻地 转变 经过 这 介绍  
[ˌɪntu:][ˌbaɪə'lə:dʒɪk(ə)l] ['stʌdɪz] [ʌv; əv][ðə; ði][dʒə'netɪk][ɔ:r][hɪ'stɔ:rɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vju:] [baɪ]['dɑ:rwɪn] ,  
**into biological studies of the genetic or historical point of view by Darwin ,**  
进入 生物 研究 的 这 基因 或者 历史 观点 的 看法 经过 达尔文 ,  
达尔文将遗传学或历史学的观点引入生物学研究, 深刻地改变了形态学和生理学。

[hu:] [dɪd] [mɔ:r] [ðæn; ðən] ['eni] [ˈʌðər] [tu:; tə] [ɪ'stæblɪ] [ðə; ði][fækt] , [sə'spektɪd] [baɪ] ['meni] [ˈɜ:rlɪər]  
**who did more than any other to establish the fact , suspected by many earlier**  
WHO 做过 更多的 比 任何 其他 到 建立 这 事实 , 怀疑 经过 许多 早些时候  
[ˈnætʃərələsts] ,  
**naturalists ,**  
自然学家 ,  
他比任何人都更努力地证实了许多早期博物学家所怀疑的事实。

[ðæt] [ɪg'zɪstɪŋ] ['vaɪt(ə)l] [fə'ni:ˌmɪnə] [ɑ:r; əɾ][ðə; ði] ['aʊtkʌm] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['defɪnət] ['pra:sɪs] [ʌv; əv]  
**that existing vital phenomena are the outcome of a definite process of**  
那 现存的 必不可少的 现象 是 这 结果 的 一个 定 过程 的  
[ˌevə'lu:ʃ(ə)n] ;  
**evolution ;**  
进化 ;  
现存的生命现象是明确的演化过程的结果;

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][hi:; hi] [hu:] [fɜ:rst] ['fʊli] [brɔ:t] [hoʊm][tu:; tə][ju: 'es] [haʊ] [dɪ'fektɪv] [ænd; ənd]  
**and it was he who first fully brought home to us how defective and**  
和 它 曾是 他 WHO 第一的 完全 带来 家 到 我们 如何 有缺陷的 和  
[wʌn] - ['saɪdɪd][ɪz][ˈaʊər; ɑ:r] [vju:] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈɔ:rgənɪzəm][soʊ] [lɔ:ŋ] [æz; əz][wi:; wi][du:][ˈnɑ:t] [kən'sɪdər]  
**one - sided is our view of the organism so long as we do not consider**  
一 - 侧面 是 我们的 看法 的 这 生物 所以 长的 作为 我们 做 不是 考虑  
[ˌaɪ 'ti:][æz; əz][ə; eɪ][ˈpra:dʌkt][ʌv; əv][ðə; ði][pæst] .  
**it as a product of the past .**  
它 作为 一个 产品 的 这 过去的 .  
正是他让我们彻底明白, 如果我们不把有机体视为过去的产物, 我们对有机体的看法是多么的片面和有缺陷。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd][pər'hæps] ['greɪtər] [tæsk][ʌv; əv][ðə; ði][baɪ'ɑ:lədʒɪst][tu:; tə] ['stʌdi] [ðə; ði]  
**It is the second and perhaps greater task of the biologist to study the**  
它是 这 第二 和 也许 更大的 任务 的 这 生物学家 到 学习 这  
[ˈɔ:rgənɪzəm][frʌm; frəm][ðə; ði][hɪ'stɔ:rɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vju:] ,  
**organism from the historical point of view ,**  
生物 从 这 历史 观点 的 看法 ,  
生物学家的第二个, 或许也是更重要的任务, 是从历史的角度研究生物体。

[kən'sɪdəɪŋ] [ˌaɪˈtiː][æz; əz][ðə; ði][ˈprɑːdʌkt][ˈɹ; əv][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [ˈprɑːses][ˈɹ; əv][ˌevəˈluːʃ(ə)n][ðæt]  
**considering it as the product of a continuous process of evolution that**  
考虑 它 作为 这 产品 的 一个 连续的 过程 的 进化 那  
[hæz; hæz] [bɪn] [ɪn][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [sɪns] [laɪf][bɪ'gæn] . [ ['sevən] ]  
**has been in operation since life began . [ 7 ]**  
有 到过 在 手术 自从 生活 开始 . [ 7 ]

将其视为自生命开始以来一直在进行的持续进化过程的产物。 [7]

[ɪn][ɪts][ˈwɑːdɪst][skoʊp] [ðɪs] [dʒəˈnetɪk][ˈɪŋkwəri; ɪnˈkwærɪ] [ɪnˈvɑːlvz] [nɑːt][ˈoʊnli][ðə; ði][ˌevəˈluːʃ(ə)n][ˈɹ; əv]  
**In its widest scope this genetic inquiry involves not only the evolution of**  
在 它是 最宽 范围 这 基因 询问 涉及 不是 仅有的 这 进化 的  
[ˈhaɪər] [fɔːrmz][frʌm; frəm] [ˈloʊər] [wʌnz] ,  
**higher forms from lower ones ,**  
更高 表格 从 降低 一个 ,

从最广泛的意义上讲，这种遗传学研究不仅涉及高等生物从低等生物进化而来，

[bʌt; bət][ˈɔːlsʊʊ][ðə; ði] [stɪl] [ˈlɑːrdʒər] [ˈkwɛstʃən] [ˈɹ; əv][ðə; ði][praɪˈmɔːrdiəl] [rɪˈleɪʃn] [ˈɹ; əv] [ˈlɪvɪŋ] [θɪŋz]  
**but also the still larger question of the primordial relation of living things**  
但 还 这 仍然 更大的 问题 的 这 原始的 关系 的 活的 事物  
[tuː; tə][ðə; ði][nɑːn] - [ˈlɪvɪŋ] [wɜːrld] .  
**to the non - living world .**  
到 这 非 - 活的 世界 .

但同时也引出了一个更大的问题，即生物与非生物世界的原始关系。

[hɪr] [ɪz] [ɪnˈvɑːlvd] [ðə; ði][ˌpɑːsəˈbɪləti][soʊ] [ˈstraɪkɪŋli] [ɪkˈsprest] [ˈmeni] [ˈjɪrz] [əˈɡoʊ][baɪ] [ˈtɪndl ] [ɪn]  
**Here is involved the possibility so strikingly expressed many years ago by Tyndall in**  
这里 是 涉及 这 可能性 所以 引人注目 表达 许多 年 前 经过 廷德尔 在  
[ðæt] [ˈeləkwənt] [ˈpæsɪdʒ] [ɪn][ðə; ði][ˌbelˈfɑːst ] [əˈdres] ,  
**that eloquent passage in the Belfast address ,**  
那 雄辩 通道 在 这 贝尔法斯特 地址 ,

这里涉及到廷德尔多年前在贝尔法斯特演讲中那段精彩论述中所表达的可能性。

[wer] [hiː; hi] [dɪˈklerd] [hɪmˈself] [ˈdrɪvŋ] [baɪ][æŋ; ən] [ˌɪntəˈlektʃuəl] [nəˈsesəti] [tuː; tə] [krɔːs] [ðə; ði]  
**where he declared himself driven by an intellectual necessity to cross the**  
在哪里 他 声明 他自己 驱动 经过 一个 知识分子 必要性 到 又 这  
[ˈbaʊndri] [laɪn][ˈɹ; əv][ðə; ði][ɪkˌspɛrɪˈment(ə)l] [ˈevɪdəns] [ænd; ənd][tuː; tə] [dɪˈsɜːrn] [ɪn][nɑːn] - [ˈlɪvɪŋ]  
**boundary line of the experimental evidence and to discern in non - living**  
边界 线 的 这 实验 证据 和 到 辨别 在 非 - 活的  
[ˈmætər] ,  
**matter ,**  
事情 ,

他宣称，出于一种求知欲，他必须跨越实验证据的界限，在非生命物质中辨别出.....

[æz; əz][hiː; hi] [sed] , [ðə; ði] [ˈprɑːmɪs] [ænd; ənd][ˈpoʊt(ə)nɪsɪ][ˈɹ; əv] [ˈevri] [fɔːrm][ænd; ənd][ˈkwɑːləti][ˈɹ; əv]  
**as he said , the promise and potency of every form and quality of**  
作为 他 说 , 这 承诺 和 效力 的 每一个 形式 和 质量 的  
[təˈrestriəl] [laɪf] .  
**terrestrial life .**  
陆地 生活 .

正如他所说，地球上每一种生命形式和品质都蕴含着希望和力量。

[ðɪs] [ˌɪntəˈlektʃuəl] [nəˈsesəti] [wʌz; wəz] [kriˈeɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [kənˈvɪkʃn] [ˈɹ; əv][ðə; ði][kɑːntɪˈnuːəti][ænd; ənd]  
**This intellectual necessity was created by a conviction of the continuity and**  
这 知识分子 必要性 曾是 创建 经过 一个 定罪 的 这 连续性 和  
[kənˈsɪstənsɪ] [ˈɹ; əv][ˈnætʃ(ə)rəl] [fəˈnɑːmɪnə] ,  
**consistency of natural phenomena ,**  
一致性 的 自然的 现象 ,

这种理性上的必然性源于对自然现象连续性和一致性的信念。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɔːlmoʊst] [ɪn'seprəbl] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ˈætɪtuːd] [təːrdz] [ˈneɪtʃər] .  
**which is almost inseparable from the scientific attitude towards nature** .  
哪个 是 几乎 形影不离 从 这 科学 态度 向 自然 .  
这与科学对待自然的態度几乎密不可分。

[bʌt; bət] [tɪndəlz] [wɜːrdz] [stʊd] [ˈæftər] [ɔːl] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [kən'feɪ(ə)n] [ʌv; əv] [feɪθ] , [nɑːt] [fɔːr; fər] [ə; eɪ]  
**But Tyndall's words stood after all for a confession of faith , not for a**  
但 廷德尔的 字 站立 后 全部 为了 一个 忏悔 的 信仰 , 不是 为了 一个  
[ˈstɜrtmənt] [ʌv; əv] [fækt] ;  
**statement of fact** ;  
陈述 的 事实 ;  
但廷德尔的话终究是一种信仰的告白，而不是对事实的陈述；

[ænd; ɐnd] [ðeɪ] [sɔːd] [faːr] [ə'baʌv] [ðə; ði] ['terə] [ˈfɜːmə] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈæktʃuəl] [ˈeɪvɪdəns] .  
**and they soared far above the terra firma of the actual evidence** .  
和 他们 飙升 远的 多于 这 大地 公司 的 这 实际的 证据 .  
他们远远凌驾于实际证据之上。

[æt; ət] [ðə; ði] [ˈprez(ə)nt] [deɪ] [wiː; wi] [tuː] [meɪ] [faɪnd] [ɑːr'selvz] [ˈlɑːdʒɪkli] [ˈdrɪvɪn] [tuː; tə] [ðə; ði] [vjuː] [ðæt]  
**At the present day we too may find ourselves logically driven to the view that**  
在 这 展示 天 我们 也 可能 寻找 我们自己 逻辑上 驱动 到 这 看法 那  
[ˈlɪvɪŋ] [θɪŋz] [fɜːrst] [ə'rouz] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈprɑːdʌkt] [ʌv; əv] [nɑːn] - [ˈlɪvɪŋ] [ˈmætər] .  
**living things first arose as a product of non - living matter** .  
活的 事物 第一的 出现 作为 一个 产品 的 非 - 活的 事情 .  
时至今日，我们或许也会出于逻辑原因而得出这样的观点：生命体最初是由非生命物质产生的。

[wiː; wi] [mʌst; məst] [ˈfʊli] [ˈrekəɡnaɪz] [ðə; ði] [ɪk'strɔːrdənəri] [ˈprɑːɡres] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [baɪ]  
**We must fully recognize the extraordinary progress that has been made by**  
我们 必须 完全 认出 这 非凡的 进步 那 有 到过 制成 经过  
[ðə; ði] [ˈkemɪst] [ɪn] [ðə; ði] [ɑːrtɪ'fɪʃ(ə)] [ˈsɪnθəʊsɪs] [ʌv; əv] [ˈkɒmpaʊndz] [ˈfɔːrmərli] [noʊn] [ˈoʊnli] [æz; əz] [ðə; ði]  
**the chemist in the artificial synthesis of compounds formerly known only as the**  
这 化学家 在 这 人造的 合成 的 化合物 以前 已知 仅有的 作为 这  
[də'rekt] [ˈprɑːdʌkt] [ʌv; əv] [ˈlɪvɪŋ] [ˈprəʊtəplæzəm] .  
**direct products of living protoplasm** .  
直接的 产品 的 活的 原生质 .  
我们必须充分认识到化学家在人工合成化合物方面取得的非凡进步，这些化合物以前只被认为是活原生质的直接产物。

[bʌt; bət] [aɪ 'tiː] [mʌst; məst] [ˈɔːlsou] [biː; bi] [əd'mɪtɪd] [ðæt] [wiː; wi] [ɑːr; ər] [stɪl] [ˈhoʊli] [wɪ'dəʊt] [ˈeɪvɪdəns]  
**But it must also be admitted that we are still wholly without evidence**  
但 它 必须 还 是 承认 那 我们 是 仍然 完全 没有 证据  
[ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] [ˈeni] [ˈlɪvɪŋ] [θɪŋ] ,  
**of the origin of any living thing** ,  
的 这 起源 的 任何 活的 事物 ,  
但我们也必须承认，我们至今仍然完全没有关于任何生物起源的证据。

[æt; ət] [ˈeni] [ˈpɪriəd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈɜːθs] [ˈhɪstri; 'hɪstəri] , [seɪv] [frʌm; frəm] [sʌm; səm] [ˈʌðər] [ˈlɪvɪŋ] [θɪŋ] ;  
**at any period of the earth's history , save from some other living thing ;**  
在 任何 时期 的 这 地球的 历史 , 节省 从 一些 其他 活的 事物 ;  
在地球历史上的任何时期，除了其他生物之外，没有其他生物能够杀死地球；

[ænd; ɐnd] [ˈæftər] [mɔːr] [ðæn; ðən] [tuː] [ˈsentʃəɪz] - [ˈæfərɪzəm] [ˈɑːmni] - [iː] [ˈviːvoʊ] [ri'teɪnz]  
**and after more than two centuries Redi's aphorism omne vivum e vivo retains**  
和 后 更多的 比 二 几个世纪 - 格言 omne - e 活体 保留  
[tuː; tə] - [deɪ] [ɪts] [fʊl] [fɔːrs] .  
**to - day its full force** .  
到 - 天 它是 满的 力量 .  
两个多世纪过去了，雷迪的格言“omne vivum e vivo”至今仍然具有全部的力量。

[,aɪ 'ti:] [ɪz] [maɪ] [ɪm'preɪ(ə)n] [ 'ðerfɔ: r] [ ðæt] [ðə; ði] [taɪm] [hæz; həz] [nɑ: t] [jet] [kʌm] [wen] [hɑ:pɑ:θəsi: z]  
**It is my impression therefore that the time has not yet come when hypotheses**  
它是我的印象所以那这时间有不是然而来什么时候假设  
[rɪ'gɑ:rdɪŋ] [ə; eɪ] [ 'dɪfrənt] [ 'ɔ: rɪdʒɪn] [ʌv; əv] [laɪf] [kæn; kən] [bi:; bi] [kən'sɪdərd] [æz; əz] [ 'præktɪkli] [ 'ju: sf(ə)l] .  
**regarding a different origin of life can be considered as practically useful** .  
关于一个不同的起源的生活能是经过考虑的作为几乎有用 .  
因此, 我的印象是, 关于生命起源不同起源的假设还没有真正具有实用价值。

[ɪf] [aɪ] [hæv; həv] [ðə; ði] [tə'merəti] [tu:; tə] [æsk] [jʊr; jər] [ə'ten(ə)n] [tu:; tə] [ðə; ði] [fʌndə'ment(ə)l] [ 'prɑ: bləm]  
**If I have the temerity to ask your attention to the fundamental problem**  
如果我鲁莽到这问你的注意力到这基本的问题  
[tɔ:rdz] [wɪtʃ] [ɔ: l] [laɪnz] [ʌv; əv] [,baɪə' lɑ: dʒɪk(ə)] [ 'ɪŋkwəri; ɪn'kwəri] [ 'su: nə] [ɔ: r] [ 'leɪtər] [li: d] [ju: 'es] [,aɪ 'ti:] [ɪz]  
**towards which all lines of biological inquiry sooner or later lead us it is**  
向哪个全部线条的生物询问很快或者之后带领我们是  
[nɑ: t] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [dɪ'lu:ʒn] [ ðæt] [aɪ] [kæn; kən] [kən'tɪrɪbjʊ: t] [ 'eniθɪŋ] [nu: ] [tu:; tə] [ðə; ði] [prə' lɔ: ŋd]  
**not with the delusion that I can contribute anything new to the prolonged**  
不是和这错觉那我我能贡献任何事物新的到这延长  
[dɪs'kʌʃnz] [ [ert] ]  
**discussions [ 8 ]**  
讨论 [ 8 ]

如果我有胆量请大家关注生物学研究所有方向迟早都会引导我们去关注的根本问题, 那并不是因为我妄想能为长期的讨论贡献任何新的东西[8]。

[ænd; ənd] [ 'kɒntrəvɜ: siz] [tu:; tə] [wɪtʃ] [,aɪ 'ti:] [hæz; həz] [ 'gɪv(ə)n] [raɪz] .  
**and controversies to which it has given rise** .  
和争议到哪个它有给定上升 .  
以及由此引发的争议。

[aɪ] [dɪ'zaɪər] [ 'oʊnli] [tu:; tə] [ 'ɪndɪkət] [ɪn] [wʌt] [wei] [,aɪ 'ti:] [ə'fekt; 'æf,ekt] [ðə; ði] [ 'præktɪk(ə)l] [ 'efərts] [ʌv; əv]  
**I desire only to indicate in what way it affects the practical efforts of**  
我欲望仅有的到表明在什么方式它影响这实际的努力的  
[baɪ'blədʒɪsts] [tu:; tə] [geɪn] [ə; eɪ] [ 'betər] [ ,ʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ 'lɪvɪŋ] [ 'ɔ: rgənɪzəm] ,  
**biologists to gain a better understanding of the living organism** ,  
生物学家到获得一个更好的理解活的生物 ,  
我只想指出它如何影响生物学家为更好地了解生物体而进行的实际努力。

[ 'weðər] [rɪ'gɑ:rdɪd] [æz; əz] [ə; eɪ] [gru: p] [ʌv; əv] [ɪg'zɪstɪŋ] [fə' nɑ: mɪnə] [ɔ: r] [æz; əz] [ə; eɪ] [ 'prɑ: dʌkt] [ʌv; əv]  
**whether regarded as a group of existing phenomena or as a product of**  
无论认为作为一个团体的现存的现象或者作为一个产品的  
[ðə; ði] [evə' lu:ʃənəri] [ 'prɑ: ses] ;  
**the evolutionary process** ;  
这进化过程 ;  
无论将其视为一组现有的现象, 还是视为进化过程的产物;

[ænd; ənd] [aɪ] [æɪ; ʃəl] [spi: k] [ʌv; əv] [,aɪ 'ti: ] , [nɑ: t] [ɪn] [ 'eni] [ 'æbstrækt] [ɔ: r] [ 'spekʃələtɪv] [wei] ,  
**and I shall speak of it , not in any abstract or speculative way** ,  
和我将说话的它 , 不是在任何抽象的或者推测性的方式 ;  
我将以客观、非抽象或推测的方式来谈论它。

[bʌt; bət] [frəm; frəm] [ðə; ði] [ 'stændpɔɪnt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ 'wɜ: rkiŋ] [ 'nætʃ(ə)rəlɪst] .  
**but from the standpoint of the working naturalist** .  
但从这立场的这在职的博物学家 .  
但这是从一个从事自然研究的从业者的角度来看的。

[ðə; ði] [ 'prɑ: bləm] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [aɪ] [spi: k] [ɪz] [ ðæt] [ʌv; əv] [ɔ: r'gæni k] [ 'mekənɪzəm] [ænd; ənd] [ɪts] [rɪ'leɪŋ]  
**The problem of which I speak is that of organic mechanism and its relation**  
这问题的哪个我说话是那的有机的机制和它是关系  
[tu:; tə] [ ðæt] [ʌv; əv] [ɔ: r'gæni k] [,ædæp'teɪ(ə)n] .  
**to that of organic adaptation** .  
到那的有机的适应 .  
我所说的问题是有机机制及其与有机适应的关系。

[haʊ] [ɪn][ˈdʒen(ə)rəl][ɑːr; əɹ][ðə; ði] [fəˈnɑːmɪnə] [ʌv; əv][laɪf] [rɪˈleɪtɪd] [tuː; tə] [ðooz] [ʌv; əv][ðə; ði][nɑːn] -  
**How in general are the phenomena of life related to those of the non -**  
如何 在 一般的 是 这 现象 的 生活 有关的 到 那些 的 这 非 -  
[ˈlɪvɪŋ] [wɜːrld] ?  
**living world ?**  
活的 世界 ?

生命现象与非生命世界的现象之间通常有何关联？

[haʊ] [fɑːr][kæn; kən][wiː; wi] [ˈpraːfɪtəbli] [ɪmˈploɪ] [ðə; ði][haɪˈpɔːθəsɪs] [ðæt] [ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ] [ˈbɑːdi][ɪz]  
**How far can we profitably employ the hypothesis that the living body is**  
如何 远的 能 我们 盈利 采用 这 假设 那 这 活的 身体 是  
[ɪˈsenʃəli] [æn; ən] [ɔːˈtɑːmətən] [ɔːr] [məˈʃiːn] ,  
**essentially an automaton or machine ,**  
本质上 一个 自动机 或者 机器 ,

我们能在多大程度上有效运用“生命体本质上是一种自动装置或机器”这一假设？

[ə; eɪ][kənˌfɪɡjəˈreɪ](ə)n][ʌv; əv] [məˈtɪriəl] [ˈpɑːrtɪk(ə)lz] , [wɪt] , [laɪk][æn; ən] [ˈendʒɪn] [ɔːr][ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv]  
**a configuration of material particles , which , like an engine or a piece of**  
一个 配置 的 材料 颗粒 , 哪个 , 喜欢 一个 引擎 或者 一个 片 的  
[ˈklɔːkwɜːrk] ,  
**clockwork ,**  
发条装置 ,

一种物质粒子的排列方式，就像发动机或钟表装置一样，

[oʊz] [ɪts][moʊd][ʌv; əv][ɑːpəˈreɪ](ə)n][tuː; tə][ɪts] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ænd; ənd][ˈkemɪk(ə)l] [kənˈstrʌk](ə)n] ?  
**owes its mode of operation to its physical and chemical construction ?**  
欠款 它是 模式 的 手术 到 它是 身体的 和 化学 建造 ?

它的工作方式是否与其物理和化学结构有关？

[aɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt][ˈoʊpən][tuː; tə] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ] [ˈbɑːdi][ɪz][ə; eɪ] [məˈʃiːn] .  
**It is not open to doubt that the living body is a machine .**  
它 是 不是 打开 到 怀疑 那 这 活的 身体 是 一个 机器 .

毫无疑问，生物体是一台机器。

[aɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ][kəmˈpleks] [ˈkemɪk(ə)l] [ˈendʒɪn] [ðæt] [əˈplaɪz] [ðə; ði][ˈenərdʒi][ʌv; əv][ðə; ði] [fuːd] - [stʌfs]  
**It is a complex chemical engine that applies the energy of the food - stuffs**  
它 是 一个 复杂的 化学 引擎 那 适用 这 活力 的 这 食物 - 东西  
[tuː; tə][ðə; ði] [pərˈfɔːrməns] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ʌv; əv][laɪf] .  
**to the performance of the work of life .**  
到 这 表现 的 这 工作 的 生活 .

它是一个复杂的化学引擎，将食物中的能量用于维持生命活动。

[bʌt; bət][ɪz][aɪ ˈtiː] [ˈsʌmθɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [məˈʃiːn] ?  
**But is it something more than a machine ?**  
但 是 它 某物 更多的 比 一个 机器 ?

但它仅仅是一台机器吗？

[ɪf] [wiː; wi] [meɪ] [ɪˈmædʒɪn][ðə; ði] [ˈfɪzɪkoʊ] - [ˈkemɪk(ə)l] [əˈnæləsɪs][ʌv; əv][ðə; ði][ˈbɑːdi][tuː; tə][biː; bi] [ˈkærid]  
**If we may imagine the physico - chemical analysis of the body to be carried**  
如果 我们 可能 想象 这 物理 - 化学 分析 的 这 身体 到 是 携带  
[θruː] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈveri] [end] ,  
**through to the very end ,**  
通过 到 这 非常 结尾 ,

如果我们设想对人体进行物理化学分析直至生命终结，

[meɪ] [wiː; wi][ɪkˈspekt][tuː; tə][faɪnd][æ; ət][ləst][æ; ən][ˈʌnˈnoʊn] ['sʌmθɪŋ] [ðæt] [trænˈsendz] [sʌt]  
**may we expect to find at last an unknown something that transcends such**  
可能 我们 预计 到 寻找 在 最后的 一个 未知 某物 那 超越 这样的  
[əˈnæləsɪs][ænd; ənd][ɪz] ['niːðə] [ə; eɪ][fɔːrm][ʌ; əv] ['fɪzɪk(ə)] ['enərdʒi][nɔːr] ['eniθɪŋ] ['ɡɪv(ə)n][ɪn][ðə; ðɪ]  
**analysis and is neither a form of physical energy nor anything given in the**  
分析 和 是 两者都不 一个 形式 的 身体的 活力 也不 任何事物 给定 在 这  
['fɪzɪk(ə)] [ɔːr][ˈkemɪk(ə)] [kənˌfɪɡjəˈreɪ(ə)n][ʌ; əv][ðə; ðɪ][ˈbɑːdi] ?  
**physical or chemical configuration of the body ?**  
身体的 或者 化学 配置 的 这 身体 ?

我们是否可以期待最终发现某种未知的事物，它超越了这种分析，既不是物理能量的形式，也不是身体的物理或化学结构中固有的任何东西？

[ʃæl; ʃəl][wiː; wi][faɪnd] ['eniθɪŋ] [kɔːrəˈspɔːndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][ˈjuːʒuəl][ˈpɑːpjələr] [kənˈsep(ə)n] — [wɪt]  
**Shall we find anything corresponding to the usual popular conception — which**  
将 我们 寻找 任何事物 相应的 到 这 通常 受欢迎的 概念 — 哪个  
[wʌz; wəz][ˈɔːlsuː] [əˈbɔːŋ] [ðə; ðɪ] [vjuː] [ʌ; əv] [ˌfɪziˈɔːlədʒɪsts] — [ðæt] [ðə; ðɪ][ˈbɑːdi][ɪz] " ['æɪməntɪd] " [baɪ][ə; eɪ]  
**was also along the view of physiologists — that the body is " animated " by a**  
曾是 还 沿着 这 看法 的 生理学家 — 那 这 身体 是 " 动画 " 经过 一个  
[spəˈsɪfɪk] " ['vaɪt(ə)] ['prɪnsəp(ə)] ,  
**specific " vital principle ,**  
具体的 " 必不可少的 原则 ,

我们能否找到与通常的流行观念——也是生理学家们的观点——相符的东西，即身体是由某种特定的“生命原则”赋予“活力”的？

" [ɔːr] " ['vaɪt(ə)] [fɔːrs] , " [ə; eɪ] [ˈdɒmɪneɪtɪŋ] " - " [ðæt] [ɪɡˈzɪsts][ˈoʊnli][ɪn][ðə; ðɪ] [reɪlm] [ʌ; əv]  
**" or " vital force , " a dominating " archæus " that exists only in the realm of**  
" 或者 " 必不可少的 力量 , " 一个 占据主导地位 " - " 那 存在 仅有的 在 这 领域 的  
[ɔːrˈɡæɪnɪk][ˈneɪtʃər] ?  
**organic nature ?**  
有机的 自然 ?

或者说是“生命力”，一种只存在于有机自然领域的支配性“古生命”？

[ɪf] [sʌt] [ə; eɪ][ˈprɪnsəp(ə)] [ɪɡˈzɪsts] ,  
**If such a principle exists ,**  
如果 这样的 一个 原则 存在 ,

如果存在这样的原则，

[ðen] [ðə; ðɪ] [ˌmekəˈnɪstɪk] [haɪˈpɔːθəˌsɪs] [feɪlz] [ænd; ənd][ðə; ðɪ][ˌfʌndəˈment(ə)] [ˈprɑːbləm][ʌ; əv][baɪˈɑːlədʒi]  
**then the mechanistic hypothesis fails and the fundamental problem of biology**  
然后 这 机械的 假设 失败 和 这 基本的 问题 的 生物学  
[brɪˈkʌmz] [ə; eɪ][ˈprɑːbləm][ˈsuːi; ˈsuːaɪ][ˈdʒenəɪs] .  
**becomes a problem sui generis .**  
变成 一个 问题 sui 同类型 .

那么，机械论假说就失败了，生物学的基本问题就变成了一个独特的问题。

[ɪn][ɪts] ['berɪŋ] [ɑːn][ˈmænz] [pleɪs] [ɪn][ˈneɪtʃər] [ðɪs] ['kwestʃən] [ɪz][wʌn][ʌ; əv][ðə; ðɪ][moʊst] [moʊˈmentəs]  
**In its bearing on man's place in nature this question is one of the most momentous**  
在 它是 轴承 在 男人的 地方 在 自然 这 问题 是 一 的 这 最多 意义重大  
[wɪð; wɪθ] [wɪt] [ˈnæt(ə)rəl] ['saɪəns] [hæz; həz][tuː; tə] [diːl] ,  
**with which natural science has to deal ,**  
和 哪个 自然的 科学 有 到 交易 ,

这个问题关乎人类在自然界中的地位，是自然科学所面临的最重大问题之一。

[ænd; ənd][aɪ ˈtiː][hæz; həz][ˈɑːkjupaɪd][ðə; ðɪ] [əˈten(ə)n] [ʌ; əv] ['θɪŋkɪŋ] [men][ɪn] ['evri] [eɪdʒ] .  
**and it has occupied the attention of thinking men in every age .**  
和 它 有 占领 这 注意力 的 思维 男人 在 每一个 年龄 .

它一直吸引着各个时代有识之士的关注。

[aɪ][ˈkænaːt] [treɪs] [ɪts][ˈhɪstri; ˈhɪstəri] , [bʌt; bət][aɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [ [naɪn] ]  
**I cannot trace its history , but it will be [ 9 ]**  
我 不能 痕迹 它是 历史 , 但 它 将要 是 [ 9 ]

我无法追溯它的历史，但它将会是[9]

[wɜːrθ] [ˈaʊər; ɑːr] [waɪl] [tuː; tə] [pleɪs] [saɪd][baɪ][saɪd][ðə; ði][wɜːrdz][ʌv; əv] [θriː] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɡreɪt]  
**worth our while to place side by side the words of three of the great**  
值得 我们的 尽管 到 地方 边 经过 边 这 字 的 三 的 这 伟大的  
[ˈlɪdə] [ʌv; əv][ˈmɑːdərn][ˌsaɪənˈtɪfɪk][ænd; ənd] [ˌfɪləˈsɑːfɪk] [θɔːt] .  
**leaders of modern scientific and philosophic thought** .  
领导人 的 现代的 科学 和 哲学 想法 .

将三位现代科学和哲学思想巨匠的言论并列比较，是值得我们认真思考的。

[ðə; ði] [ˈseɪɪŋ] [hæz; həz] [bɪn] [əˈtrɪbjʊːtɪd] [tuː; tə] [ˌdeɪˈkaːt] ,  
**The saying has been attributed to Descartes** ,  
这 说 有 到过 归因于 到 笛卡尔 ,  
这句话据说是笛卡尔说的。

" [ɡɪv] [ˌem ˈiː] [ˈmætər] [ænd; ənd][aɪ] [wɪl] [kənˈstrʌkt] [ðə; ði][wɜːrld] " — [ˈmiːnɪŋ] [baɪ] [ðɪs] [ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ]  
" **Give me matter and I will construct the world** " — **meaning by this the living**  
" 给 我 事情 和 我 将要 构造 这 世界 " — 意义 经过 这 这 活的  
[wɜːrld][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][nɑːn] - [ˈlɪvɪŋ] ;  
**world as well as the non - living** ;  
世界 作为 出色地 作为 这 非 - 活的 ;

“给我物质，我便能创造世界”——这里的“创造世界”既指生物世界，也指非生物世界；

[bʌt; bət] [ˌdeɪˈkaːt] [spəˈsɪfɪkli] [ɪkˈseptɪd] [ðə; ði][ˈhjuːmən][maɪnd] .  
**but Descartes specifically excepted the human mind** .  
但 笛卡尔 具体来说 例外 这 人类 头脑 .  
但笛卡尔特意将人类心灵排除在外。

[aɪ][duː][nɑːt] [noʊ] [ˈweðər] [ðə; ði] [ɡreɪt] [frentʃ] [fəˈlɑːsəfər] [ˈæktʃuəli] [juːst] [ðiːz] [pərˈtɪkjələr][wɜːrdz]  
**I do not know whether the great French philosopher actually used these particular words**  
我 做 不是 知道 无论 这 伟大的 法语 哲学家 实际上 用过的 这些 特别的 字  
,  
.  
,  
.  
我不知道这位伟大的法国哲学家是否真的用过这些词。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɪkˈspres] [ðə; ði] [ˈes(ə)ns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmekəˈnɪstɪk] [haɪˈpɑːθəɪsɪs] [ðæt] [hiː; hi] [əˈdɑːptɪd] .  
**but they express the essence of the mechanistic hypothesis that he adopted** .  
但 他们 表达 这 本质 的 这 机械的 假设 那 他 已采用 .  
但它们表达了他所采纳的机械论假设的本质。

[ˌkænt] [ˈʌtərli] [rɪˈpjuːdiːeɪtɪd] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kənˈsepʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɑːləʊɪŋ] [wel] [noʊn] [ˈpæɪdʒ] :  
**Kant utterly repudiated such a conception in the following well known passage** :  
康德 完全地 被否认 这样的 一个 概念 在 这 下列的 出色地 已知 通道 :  
康德在以下这段著名的论述中彻底否定了这种观点：

" [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][kwɑɪt][ˈsɜːrt(ə)n] [ðæt] [wiː; wi][ˈkænɑːt] [brɪˈkʌm] [ˈædɪkwətli] [əˈkweɪntɪd] [wɪð; wɪθ][ˈɔːrgənəɪzd]  
" **It is quite certain that we cannot become adequately acquainted with organized**  
" 它 是 相当 肯定 那 我们 不能 变得 充分 熟人 和 组织  
[ˈkriːtʃərz] [ænd; ənd][ðer; ðər][ˈhɪd(ə)n] [pəˌtenʃiˈælitɪz] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈmɪrli] [məˈkænɪk(ə)l]  
**creatures and their hidden potentialities by means of the merely mechanical**  
生物 和 他们的 隐 潜力 经过 方法 的 这 仅仅 机械的  
[ˈprɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv][ˈneɪtʃər] ,  
**principles of nature** ,  
原则 的 自然 ,

“可以肯定的是，我们仅凭自然界的机械原理，是无法充分了解有组织的生物及其隐藏的潜能的。”

[mʌtʃ] [les] [kæn; kən][wiː; wi][ɪkˈspleɪn][ðəm; ðəm] ;  
**much less can we explain them** ;  
很多 较少的 能 我们 解释 他们 ;  
我们更无法解释它们；

[ænd; ɐnd] [ðɪs] [ɪz][soʊ][ˈsɜ:rt(ə)n] [ðæt] [wi:; wi] [meɪ] [ˈboʊldli] [əˈsɜ:rt] [ðæt] [ˌaɪ ˈti:][ɪz][əbˈsɜ:rd][fɔ:r; fər][mæn]  
**and this is so certain that we may boldly assert that it is absurd for man**  
和 这 是 所以 肯定 那 我们 可能 大胆地 断言 那 它 是 荒诞 为了 男人  
[ˈi:v(ə)n][tu:; tə] [meɪk] [sʌtʃ] [æn; ən] [əˈtempt] [ɔ:r][tu:; tə][hoʊp] [ðæt] [ə; eɪ] [ˈnu:tən] [meɪ] [wʌn] [deɪ] [əˈraɪz]  
**even to make such an attempt or to hope that a Newton may one day arise**  
甚至 到 制作 这样的 一个 试图 或者 到 希望 那 一个 牛顿 可能 一 天 出现  
[hu:] [wɪl] [meɪk] [ðə; ði] [prəˈdʌkʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [bleɪd] [ʌv; əv] [græs] [ˌkɑ:mprɪˈhensəb(ə)l][tu:; tə][ju: ˈes]  
**who will make the production of a blade of grass comprehensible to us**  
WHO 将要 制作 这 生产 的 一个 刀刃 的 草 可理解的 到 我们  
[əˈkɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ˈnætʃ(ə)rəl] [ɪɔ:z] [ðæt] [hæv; həv][nɑ:t] [bɪn] [ˈɔ:rdərd] [baɪ] [drˈzaɪn] .  
**according to natural laws that have not been ordered by design .**  
根据 到 自然的 法律 那 有 不是 到过 订购 经过 设计 .

这一点如此确定，以至于我们可以大胆断言，人类甚至不应该尝试这样做，或者希望有一天会出现一位牛顿，他能够根据自然规律（而非人为设计）让我们理解一根小草的生长过程。

[sʌtʃ] [æn; ən] [ˈɪnsaɪt] [wi:; wi][məst; məst] [ˌæbsəˈlu:tli] [drɪˈnaɪ][tu:; tə][mæn] .  
**Such an insight we must absolutely deny to man .**  
这样的 一个 洞察力 我们 必须 绝对地 否定 到 男人 .  
这种洞察力，我们绝对不能允许人类拥有。

" [sti:l] ,  
" **Still** ,  
" 仍然 ,  
" 仍然 ,

[ɪn] [əˈnʌðər] [pleɪs] [ kənt ] [ədˈmɪtɪd] [ðæt][ðə; ði][fækt्स][ʌv; əv] [kəmˈpærətɪv] [əˈnætəmi] [ɡɪv] [ju: ˈes] " [ə; eɪ]  
**in another place Kant admitted that the facts of comparative anatomy give us " a**  
在 其他 地方 康德 承认 那 这 事实 的 比较 解剖学 给 我们 " 一个  
[reɪ] [ʌv; əv][hoʊp] ,  
**ray of hope** ,  
射线 的 希望 ,  
在另一处，康德承认，比较解剖学的事实给我们带来了“一线希望”。

[haʊˈevər] [feɪnt] ,  
**however faint** ,  
然而 头晕的 ,  
然而，即使很微弱，

[ðæt] [ˈsʌmθɪŋ] [meɪ] [bi:; bi] [əˈkɑ:mplɪft] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ðə; ði][ˈprɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]  
**that something may be accomplished by the aid of the principle of the**  
那 某物 可能 是 完成 经过 这 援助 的 这 原则 的 这  
[ˈmekənɪzəm] [ʌv; əv][ˈneɪtʃər] ,  
**mechanism of nature** ,  
机制 的 自然 ,  
借助自然机制的原理，可以完成某件事。

[wɪˈðaʊt] [wɪtʃ] [ðer; ðər][kæn; kən][bi:; bi][noʊ] [ˈsaɪəns] [ɪn][ˈdʒen(ə)rəl] .  
**without which there can be no science in general .**  
没有 哪个 那里 能 是 不 科学 在 一般的 .  
没有它，科学就无从谈起。

" [aɪ ˈti:][ɪz] [ˈɪntrəstɪŋ] [tu:; tə][tɜ:rn][frʌm; frəm] [ðɪs] [tu:; tə][ðə; ði][boʊld][ænd; ɐnd] [əˈɡresɪv] [əˈsɜ:rʃ(ə)n]  
" **It is interesting to turn from this to the bold and aggressive assertion**  
" 它 是 有趣的 到 转动 从 这 到 这 大胆的 和 挑衅的 断言  
[ʌv; əv] [ˈhʌksli] :  
**of Huxley** :  
的 赫胥黎 :  
“从这一点转向赫胥黎大胆而激进的论断，这很有意思：

" ['lɪvɪŋ] ['mætər] ['dɪfəz] [frʌm; frəm] ['ʌðər] ['mætər] [ɪn] [dɪ'ɡri:] [ænd; ənd][nɑ:t][ɪn][kaɪnd] , [ðə; ði]  
" **Living matter differs from other matter in degree and not in kind , the**  
" 活的 事情 不同 从 其他 事情 在 程度 和 不是 在 种类 ; 这  
[ˈmaɪkrəʊkɑ:zəm] [ri'pi:ts] [ðə; ði]['mækroʊkɑ:zəm] ;  
**microcosm repeats the macrocosm ;**  
微观世界 重复 这 宏观世界 ;  
“生命物质与其他物质的区别在于程度而非种类，微观世界重现宏观世界；

[ænd; ənd][wʌn] [tʃeɪn] [ʌv; əv] [kɔ:'zeɪn] [kə'nekts] [ðə; ði] ['nebʒələs] [ˈɔ:ɪdʒɪn][ʌv; əv] [sʌnz] [ænd; ənd]  
**and one chain of causation connects the nebulous origin of suns and**  
和 一 链 的 因果关系 连接 这 模糊的 起源 的 太阳 和  
[ˈplænəteri] ['sɪstəmz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['prəʊtəplæzəmɪk] [faʊn'deɪnɪz] [ʌv; əv][laɪf][ænd; ənd][ˌɔ:rgənə'zeɪ](ə)n] .  
**planetary systems with the protoplasmic foundations of life and organization .**  
行星 系统 和 这 原生质 基础 的 生活 和 组织 .  
其中一条因果链将太阳和行星系统的模糊起源与生命和组织的原生质基础联系起来。

" [du:] [nɑ:t] [ɪk'spekt][em 'i:] [tu:; tə] [dɪ'saɪd] [wer] [sʌtʃ] ['lɜ:rnɪd] ['dɑ:ktə-z] [dɪsə'ɡri:] ;  
" **Do not expect me to decide where such learned doctors disagree ;**  
" 做 不是 预计 我 到 决定 在哪里 这样的 学习 医生 不同意 ;  
“不要指望我能去评判这些博学的医生们意见不一致的地方；

[bʌt; bət][aɪ] [wɪl] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ['ventʃər] [ɑ:n][wʌn] ['kɑ:ment] [wɪtʃ] [meɪ] [saʊnd] [ðə; ði] [ki:] - [noʊt]  
**but I will at this point venture on one comment which may sound the key - note**  
但 我 将要 在 这 观点 风险投资 在 一 评论 哪个 可能 声音 这 钥匙 - 笔记  
[ʌv; əv] [ðɪs] [ə'dres] .  
**of this address .**  
的 这 地址 .  
但在此我想大胆地提出一点看法，这或许会成为本次演讲的主题。

[pər'hæps][wi:; wi][æɪ; jəl][faɪnd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [ɔ:ŋ] [rʌn][ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][lɑ:rdʒ] [sens] [ - ]  
**Perhaps we shall find that in the long run and in the large sense [ 10 ]**  
也许 我们 将 寻找 那 在 这 长的 跑步 和 在 这 大的 感觉 [ - ]  
或许我们会发现，从长远来看，从大局来看[10]

[ kənt ] [wʌz; wəz] [raɪt] ;  
**Kant was right ;**  
康德 曾是 正确的 ;  
康德是对的；

[bʌt; bət][aɪ 'ti:] [ɪz] ['sɜ:rt(ə)n] [ðæt] [tu:; tə] - [deɪ] [wi:; wi] [noʊ] ['veri] [mʌtʃ] [mɔ:r] [ə'baʊt] [ðə; ði] [fɔ:r'meɪ](ə)n]  
**but it is certain that to - day we know very much more about the formation**  
但 它 是 肯定 那 到 - 天 我们 知道 非常 很多 更多的 关于 这 形成  
[ʌv; əv][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['bɑ:di] ,  
**of the living body ,**  
的 这 活的 身体 ,  
但可以肯定的是，如今我们对生命体的形成了解得更多了。

['weðər] [ə; eɪ] [bleɪd] [ʌv; əv] [græs] [ɔ:r][ə; eɪ][mæn] , [ðæn; ðən][dɪd][ðə; ði]['nætʃərələsts][ʌv; əv] [kænts] [taɪm]  
**whether a blade of grass or a man , than did the naturalists of Kant's time**  
无论 一个 刀刃 的 草 或者 一个 男人 , 比 做过 这 自然学家 的 康德的 时间  
;  
;  
;  
;  
无论是草叶还是人，都比康德时代的博物学家们更了解；

[ænd; ənd][fɔ:r; fər] ['betər] [ɔ:r][fɔ:r; fər] [wɜ:rs] [ðə; ði]['hju:mən][maɪnd] [si:mz] [tu:; tə][bi:; bi][soʊ]  
**and for better or for worse the human mind seems to be so**  
和 为了 更好的 或者 为了 更糟 这 人类 头脑 似乎 到 是 所以  
[ˈkɒnstɪtju:tɪd] [ðæt] [aɪ 'ti:] [wɪl] [kən'tɪnju:] [ɪts] ['efərts] [tu:; tə][ɪk'spleɪn] [sʌtʃ] ['mætərz] ,  
**constituted that it will continue its efforts to explain such matters ,**  
构成 那 它 将要 继续 它是 努力 到 解释 这样的 事情 ,  
无论好坏，人类的思维似乎就是如此，它会继续努力解释这类问题。

[haʊ'evər] ['dɪfɪkəlt] [ðeɪ] [meɪ] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi] .  
**however difficult they may seem to be** :  
然而 难的 他们 可能 似乎 到 是 :

然而，无论它们看起来多么困难。

[bʌt; bət][aɪ] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə]['aʊər; ɑ:r] [mɔ:r] [spə'sɪfɪk]['ɪŋkwəri; ɪn'kwærəri][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɪ'mɑ:rk] [ðæt] [ðə; ði]  
**But I return to our more specific inquiry with the remark that the**  
但 我 返回 到 我们的 更多的 具体的 询问 和 这 评论 那 这  
[ˈhɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [ˌfɪzi'ɑ:lədʒi] [ɪn][ðə; ði][pæst] [tu:] ['hʌndrəd] ['jɪrz] [hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði][ˈhɪstri; 'hɪstəri]  
**history of physiology in the past two hundred years has been the history**  
历史 的 生理 在 这 过去的 二 百 年 有 到过 这 历史  
[ʌv; əv][ə; eɪ] [prə'gresɪv] [rɪ'strɪk](ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['nəʊ](ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] " ['vaɪt(ə)l] [fɔ:rs] " [ɔ:r] " ['vaɪt(ə)l]  
**of a progressive restriction of the notion of a " vital force " or " vital**  
的 一个 进步 限制 的 这 概念 的 一个 " 必不可少的 力量 " 或者 " 必不可少的  
[ˈprɪnsəp(ə)l] " [wɪ'ðɪn] ['nɛrouʒ-] [ænd; ənd] ['nɛrouʒ-] [ 'limits] ,  
**principle " within narrower and narrower limits** ,  
原则 " 之内 较窄 和 较窄 限制 ,

但我还是要回到我们更具体的探讨，并指出过去两百年来生理学的历史，就是一部将“生命力”或“生命原理”的概念逐步限制在越来越窄的范围内的历史。

[ʌn'tɪl][æt; ət]['prez(ə)nt][aɪ 'ti:] [meɪ] [si:m] [tu:; tə] ['meni] [ˌfɪzi'ɑ:lədʒɪsts] [ðæt] [nəʊ] [ru:m] [fɔ:r; fər][aɪ 'ti:]  
**until at present it may seem to many physiologists that no room for it**  
直到 在 展示 它 可能 似乎 到 许多 生理学家 那 不 房间 为了 它  
[rɪ'meɪnz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][ 'limits] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r][baɪə'lɑ:dʒɪk(ə)l] [fə'lɑ:səfi] .  
**remains within the limits of our biological philosophy** .  
遗迹 之内 这 限制 的 我们的 生物 哲学 .

直到现在，许多生理学家可能认为，在我们的生物学哲学框架内，已经没有空间容纳它了。

[wʌn][ˈæftər] [ə'nʌðər] [ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvətɪz] [hæv; həv] [bɪn] [ˌʃʊn] [tu:; tə][bi:; bi][ɪn] ['greɪtər] [ɔ:r] [les]  
**One after another the vital activities have been shown to be in greater or less**  
一 后 其他 这 必不可少的 活动 有 到过 所示 到 是 在 更大的 或者较少的  
[dɪ'gri:] [ɪk'splɪkəb(ə)l][ɔ:r][kɑ:mpri'hensəb(ə)l] [kən'sɪdərd] [æz; əz] ['fɪzɪkəʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ˌɑ:pə'eɪʃənz] [ʌv; əv]  
**degree explicable or comprehensible considered as physico - chemical operations of**  
程度 可解释的 或者 可理解的 经过考虑的 作为 物理 - 化学 运营的 的  
[ˈveriəs] [dɪ'gri:z] [ʌv; əv][kəm'pleksəti] .  
**various degrees of complexity** .  
各种各样的 学位 的 复杂 .

一个又一个地证明，这些重要的活动在某种程度上是可以解释或理解的，可以将其视为不同复杂程度的物理化学操作。

['evri] [ˌfɪzi'ɑ:lədʒɪst] [wɪl] [meɪn'teɪn] [ðæt] [wi:; wi]['kænɑ:t] [neɪm] [wʌn][ʌv; əv] [ði:z] [æk'tɪvətɪz] , [nɑ:t]  
**Every physiologist will maintain that we cannot name one of these activities , not**  
每一个 生理学家 将要 维持 那 我们 不能 姓名 一 的 这些 活动 , 不是  
[ˈi:v(ə)n] [θɔ:t] ,  
**even thought** ,  
甚至 想法 ,

每位生理学家都会坚持认为，我们甚至无法说出这些活动中的任何一个，哪怕是想都想不到。

[ðæt] [ɪz][nɑ:t] ['kærid] [ɑ:n][baɪ][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['mekənɪzəm] .  
**that is not carried on by a physical mechanism** .  
那 是 不是 携带 在 经过 一个 身体的 机制 .

它并非由物理机制执行。

[hiː; hi] [wɪl] [meɪn'teɪn] ['fɜːrðər] [ðæt] [ɪn][moʊst]['keɪsɪz][ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] ['ækʃnz] [ɑːr; ər][nɑːt] ['mɪrli]  
**He will maintain further that in most cases the vital actions are not merely**  
他 将要 维持 更远 那 在 最多 案例 这 必不可少的 行动 是 不是 仅仅  
[ə'klʌmpənɪd] [baɪ] ['fɪzɪkəʊ] - ['kɛmɪk(ə)l] [ˌɑːpɜː'eɪʃənz] [bʌt; bət] ['æktʃuəli] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv][ðəm; ðəm]  
**accompanied by physico - chemical operations but actually consist of them**  
伴随 经过 物理 - 化学 运营 但 实际上 由 的 他们  
;  
;  
;  
;

他进一步认为，在大多数情况下，生命活动不仅伴随着物理化学过程，而且实际上就是由物理化学过程构成的；

[ænd; ɐnd][hiː; hi] [meɪ] [goʊ][soʊ][fɑːr][æz; əz] ['defɪnətli] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][noʊ]  
**and he may go so far as definitely to maintain that we have no**  
和 他 可能 去 所以 远的 作为 确实 到 维持 那 我们 有 不  
[e'vɪdəns] [ðæt] [laɪf][ɪt'self][kæn; kən][biː; bi] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] ['eniθɪŋ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðer; ðər][sʌm; səm]  
**evidence that life itself can be regarded as anything more than their sum**  
证据 那 生活 本身 能 是 认为 作为 任何事物 更多的 比 他们的 和  
[təʊt(ə)l] .  
**total** .  
全部的 .

他甚至可能断言，我们没有任何证据表明生命本身可以被视为除它们的总和之外的任何东西。

[hiː; hi][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [brɪŋ] ['fɔːrwəd]['koʊdʒənt] [e'vɪdəns] [ðæt] [ɔːl] [moʊdz] [ʌv; əv] ['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvəti]  
**He is able to bring forward cogent evidence that all modes of vital activity**  
他 是 有能力的 到 带来 向前 令人信服的 证据 那 全部 模式 的 必不可少的 活动  
[ɑːr; ər] ['kæɪrɪd] [ɑːn][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv]['enədʒi] [ðæt] [ɪz][set] [friː] [ɪn]['prəʊtəplæzəm][ɔːr][ɪts] ['prɑːdlʌkt] [baɪ]  
**are carried on by means of energy that is set free in protoplasm or its products by**  
是 携带 在 经过 方法 的 活力 那 是 放 自由的 在 原生质 或者它是 产品 经过  
[miːnz] [ʌv; əv] ['defɪnət] ['kɛmɪk(ə)l] ['prɑːsesɪz] [kə'lektɪvli] [noʊn] [æz; əz][mə'tæbəlɪzəm] .  
**means of definite chemical processes collectively known as metabolism** .  
方法 的 定 化学 流程 集体 已知 作为 代谢 .

他能够提出确凿的证据，证明所有生命活动方式都是通过原生质或其产物中释放的能量来进行的，而这些能量是通过统称为新陈代谢的特定化学过程释放出来的。

[wen] [ðə; ði] ['mætər] [ɪz] [rɪ'dʒʊst] [tuː; tə][ɪts] ['loʊɪst] [tɜːrmz] , [laɪf] , [æz; əz] [ðʌs] [vjuːd] ,  
**When the matter is reduced to its lowest terms , life , as thus viewed ,**  
什么时候 这 事情 是 减少 到 它是 最低 条款 , 生活 , 作为 因此 已查看 ,  
当问题简化到最基本的层面时，生命，就以这种方式看待而言，

[siːmz] [tuː; tə][hæv; həv][ɪts] [ruːt] [ɪn]['kɛmɪk(ə)l] [tʃeɪndʒ] ;  
**seems to have its root in chemical change ;**  
似乎 到 有 它是 根 在 化学 改变 ;  
似乎源于化学变化；

[ænd; ɐnd][wiː; wi][kæn; kən][ˌʌndər'stænd] [haʊ] [æn; ən] ['emɪnənt] ['dʒɜːrmən] [ˌfɪzi'ɑːlədʒɪst] ['ɔfɜːz] [juː 'es]  
**and we can understand how an eminent German physiologist offers us**  
和 我们 能 理解 如何 一个 杰出 德语 生理学家 优惠 我们  
[ə; eɪ] [ˌdeɪfɪ'nɪʃn] [ɔːr] [ˌkæɪrəktərə'zeɪʃn] [ʌv; əv][laɪf] [ðæt] [rʌnz] :  
**a definition or characterization of life that runs :**  
一个 定义 或者 特征描述 的 生活 那 跑步 :

我们就能理解一位杰出的德国生理学家是如何为我们提供生命运行的定义或描述的：

" [ðə; ði][laɪf] - ['prɑːses] [kən'sɪsts] [ɪn][ðə; ði][mə'tæbəlɪzəm][ʌv; əv] ['prəʊtɪd] .  
" **The life - process consists in the metabolism of proteids .**  
" 这 生活 - 过程 由 在 这 代谢 的 蛋白质 .  
生命过程包括蛋白质的代谢。

" [aɪ][æsk][jɜː; jər][pərˈtɪkjələr] [əˈten](ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] [ˌdefrɪˈnɪʃn] [sɪns] [aɪ][naʊ] [wɪʃ] [tuː; tə][ˈkɔːntræst]  
" **I ask your particular attention to this definition since I now wish to contrast**  
" 我 问 你的 特别的 注意力 到 这 定义 自从 我 现在 希望 到 对比  
[wɪð; wɪθ][aɪˈtiː] [əˈnʌðər] [ænd; ənd][ˈveri] [ˈdɪfrənt] [wʌn] . [ - ]  
**with it another and very different one . [ 11 ]**  
和 它 其他 和 非常 不同的 一 . [ - ]

“我请你们特别注意这个定义，因为我现在想把它与另一个非常不同的定义进行对比。[11]

[aɪ][jæl; jəl] [ɪntrəˈduːs] [aɪˈtiː][tuː; tə][jɜː; jər] [əˈten](ə)n] [baɪ] [ˈæskɪŋ] [ə; eɪ] [ˈveri] [ˈsɪmp(ə)l] [ˈkwestʃən] .  
**I shall introduce it to your attention by asking a very simple question .**  
我 将 介绍 它 到 你的 注意力 经过 问 一个 非常 简单的 问题 .  
我将通过一个非常简单的问题来引起大家的注意。

[wiː; wi] [meɪ] [ædˈmɪt] [ðæt] [daɪˈdʒestʃən] , [fɔːr; fər][ɪgˈzæmp(ə)l] , [ɪz][ə; eɪ] [ˈpjʊrli] [ˈkemɪk(ə)l][ˌɑːpəˈreɪ](ə)n] ,  
**We may admit that digestion , for example , is a purely chemical operation ,**  
我们 可能 承认 那 消化 , 为了 例子 , 是 一个 纯粹 化学 手术 ,  
我们或许可以承认，例如消化过程，纯粹是一种化学反应。

[ænd; ənd][wʌn] [ðæt] [meɪ] [biː; bi][ɪgˈzæktli][ˈɪmɪˌteɪtɪd][ˌaʊtˈsaɪd][ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ] [ˈbɑːdi][ɪn][ə; eɪ] [glæs] [flæsk] .  
**and one that may be exactly imitated outside the living body in a glass flask .**  
和 一 那 可能 是 确切地 模仿 外部 这 活的 身体 在 一个 玻璃 烧瓶 .  
而且这种物质可以在体外的玻璃烧瓶中完全模仿。

[maɪ] [ˈkwestʃən] [ɪz] , [haʊ] [dʌz] [aɪˈtiː] [kʌm] [tuː; tə] [pæs] [ðæt] [æn; ən][ˈænɪm(ə)l][hæz; həz][ə; eɪ] [ˈstʌmək]  
**My question is , how does it come to pass that an animal has a stomach**  
我的 问题 是 , 如何 做 它 来 到 经过 那 一个 动物 有 一个 胃  
?  
?  
?  
我的问题是，动物的胃是怎么形成的？

— [ænd; ənd] , [pərˈsʊ] [ðə; ði][ˈɪnkwəri; ɪnˈkwærəri] ,  
— **and , pursuing the inquiry** ,  
— 和 , 追求 这 询问 ,  
——并且，继续进行调查，

[haʊ] [dʌz] [aɪˈtiː] [ˈhæpən] [ðæt] [ðə; ði][ˈhjuːmən] [ˈstʌmək] [ɪz] [ˈpræktɪkli] [ɪnˈkeɪpəbl] [ʌv; əv][ daɪˈdʒestɪŋ ]  
**how does it happen that the human stomach is practically incapable of digesting**  
如何 做 它 发生 那 这 人类 胃 是 几乎 无法 的 消化  
[ˈseljuloʊs] ,  
**cellulose** ,  
纤维素 ,  
为什么人类的胃几乎无法消化纤维素？

[waɪl] [ðə; ði] [ˈstʌməkz] [ʌv; əv][sʌm; səm] [ˈloʊər] [ˈænɪmlz] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][ɡoʊt] , [ˈredɪli] [daɪˈdʒest]  
**while the stomachs of some lower animals , such as the goat , readily digest**  
尽管 这 胃 的 一些 降低 动物 , 这样的 作为 这 山羊 , 容易 消化  
[ðɪs] [ˈsʌbstəns] ?  
**this substance ?**  
这 物质 ?  
而某些低等动物，例如山羊，它们的胃却能轻易消化这种物质？

[ðə; ði] [ˈɜːrliər] [ˈnætʃərələsts] , [sʌtʃ] [æz; əz] [ liˈni(:)əs ] , [ ˈkjuːvieɪ ][ɔːr][ ˈægəsi(:)z ] ,  
**The earlier naturalists , such as Linnaeus , Cuvier or Agassiz ,**  
这 早些时候 自然学家 , 这样的 作为 林奈 , 居维叶 或者 阿加西兹 ,  
早期的博物学家，如林奈、居维叶或阿加西，

[wɜːr; wər] [ˈredɪ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][rɪˈplaɪ] [wɪtʃ] [siːmd] [soʊ][ˈsɪmp(ə)l] ,  
**were ready with a reply which seemed so simple ,**  
是 准备好 和 一个 回复 哪个 似乎 所以 简单的 ,  
我们准备好了一个看似简单的答复，

[ˈædɪkwət] [ænd; ɐnd][ˈfaɪn(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [ˈplɑːdɪŋ] [ˈmɑːdərn][ˈnætʃ(ə)rəlɪst][ˈkænɑːt] [rɪˈpres] [ə; eɪ] [ˈfiːlɪŋ]  
**adequate and final that the plodding modern naturalist cannot repress a feeling**  
足够的 和 最终的 那 这 缓慢地 现代的 博物学家 不能 抑 一个 感觉  
[ʌv; əv] [ˈenvi] .  
**of envy** .  
的 嫉妒 .

充分且最终地表明，勤勉的现代博物学家无法抑制嫉妒之情。

[ɪn][ðer; ðər] [vjuː] [plænts][ænd; ɐnd] [ˈænɪmlz] [ɑːr; ər] [meɪd] [æz; əz] [ðeɪ] [wɜːr; wər][əˈrɪdʒənəli] [kriˈeɪtɪd] ,  
**In their view plants and animals are made as they were originally created** ,  
在 他们的 看法 植物 和 动物 是 制成 作为 他们 是 起初 创建 ,  
在他们看来，动植物都是按照它们最初被创造时的状态来构建的。

[iːtʃ] [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ɪts][kaɪnd] .  
**each according to its kind** .  
每个 根据 到 它是 种类 .

各司其职。

[ðə; ði][bɑːˈlɒdʒɪst][ʌv; əv][tuː; tə] - [deɪ] [vjuːz] [ðə; ði] [ˈmætər] [ˈdɪfrəntli] ;  
**The biologist of to - day views the matter differently** ;  
这 生物学家 的 到 - 天 浏览 这 事情 不同 ;

如今的生物学家对这个问题有不同的看法；

[ænd; ɐnd][aɪ][jæl; jəl] [ɡɪv] [hɪz; ɪz] [ˈænsər] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ɪn] [wɪtʃ] [aɪ] [naʊ] [ænd; ɐnd] [ðen] [meɪk] [aɪ ˈtiː]  
**and I shall give his answer in the form in which I now and then make it**  
和 我 将 给 他的 回答 在 这 形式 在 哪个 我 现在 和 然后 制作 它  
[tuː; tə][ə; eɪ][ˈstuːd(ə)nt] [huː] [meɪ] [tʃæns] [tuː; tə][æsk] [waɪ] [æn; ən][ˈɪnsekt][hæz; həz][sɪks][ˈlegz][ænd; ɐnd]  
**to a student who may chance to ask why an insect has six legs and**  
到 一个 学生 WHO 可能 机会 到 问 为什么 一个 昆虫 有 六 腿 和  
[ə; eɪ][ˈspɑːdər] [eɪt] ,  
**a spider eight** ,  
一个 蜘蛛 八 ,

我将以我偶尔向偶然问到为什么昆虫有六条腿而蜘蛛有八条腿的学生解释的方式来回答他的问题。

[ɔːr] [waɪ] [ə; eɪ] [ˈjeləʊbəːd] [ɪz] [ˈjeləʊ] [ænd; ɐnd][ə; eɪ][ˈbluːbɜːrd] [bluː] .  
**or why a yellowbird is yellow and a bluebird blue** .  
或者为什么 一个 黄鸟 是 黄色的 和 一个 蓝鸟 蓝色的 .

或者说，为什么黄鹂是黄色的，蓝鹂是蓝色的。

[ðə; ði] [ˈænsər] [ɪz] : " [fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] [ˈriːz(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] [ˈelɪfənt] [hæz; həz][ə; eɪ] [trʌŋk] .  
**The answer is : " For the same reason that the elephant has a trunk** .  
这 回答 是 : " 为了 这 相同的 原因 那 这 大象 有 一个 树干 .

答案是：“原因和大象有鼻子一样。”

" [aɪ] [trʌst] [ðæt] [ə; eɪ][ˈsɜːrt(ə)n] [ˈrʌɡɪd] [ˌpedəˈɡɒdʒɪkəl] [ˈvɜːrtʃuː][ɪn] [ðɪs] [rɪˈplaɪ] [meɪ] [əˈtoʊn][fɔːr; fər][ɪts]  
" **I trust that a certain rugged pedagogical virtue in this reply may atone for its**  
" 我 相信 那 一个 肯定 崎岖 教学法 美德 在 这 回复 可能 赎罪 为了 它是  
[læk] [ʌv; əv] [ˈelɪɡəns] .  
**lack of elegance** .  
缺少 的 优雅 .

“我相信，这种回答中蕴含的某种朴实无华的教育意义，或许可以弥补其不够优雅的不足。”

[ðə; ði] [ˈelɪfənt] [hæz; həz][ə; eɪ] [trʌŋk] , [æz; əz][ðə; ði][ˈɪnsekt][hæz; həz][sɪks][ˈlegz] ,  
**The elephant has a trunk , as the insect has six legs** ,  
这 大象 有 一个 树干 , 作为 这 昆虫 有 六 腿 ,

大象有鼻子，就像昆虫有六条腿一样。

[fɔːr; fər][ðə; ði][ˈriːz(ə)n] [ðæt] [saɪtʃ] [ɪz][ðə; ði][spəˈsɪfɪk] [ˈneɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈænɪm(ə)l] ;  
**for the reason that such is the specific nature of the animal** ;  
为了 这 原因 那 这样的 是 这 具体的 自然 的 这 动物 ;

因为这是该动物的特殊性质；

[ænd; ʌnd][wiː; wi] [meɪ] [ə'sɜːrt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [drɪ'griː] [ʌv; əv][prɑːbə'bɪləti] [ðæt] [ə'maʊnts] [tuː; tə][ˈpræktɪk(ə)l]  
and we may assert with a degree of probability that amounts to practical  
和 我们 可能 断言 和 一个 程度 的 可能性 那 金额 到 实际的  
[ˈsɜːrt(ə)nti] [ðæt] [ðɪs] [spə'sɪfɪk] [ˈneɪtʃər] [ɪz][ðə; ði] [ˈaʊtkʌm] [ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈdefɪnət] [ˌevə'luːʃənəri] [ˈprɑːses] ,  
certainty that this specific nature is the outcome of a definite evolutionary process ,  
肯定 那 这 具体的 自然 是 这 结果 的 一个 定 进化 过程 ,  
我们可以几乎肯定地断言, 这种特定性质是某个确定的进化过程的结果。

[ðə; ði][ˈneɪtʃər][ænd; ʌnd] [ˈkɔːzɪz] [ʌv; əv] [wɪt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ˈaʊər; ɑːr] [trə'mendəs] [tæsk][tuː; tə] [drɪ'tɜːrɪn]  
the nature and causes of which it is our tremendous task to determine  
这 自然 和 原因 的 哪个 它是 我们的 巨大的 任务 到 决定  
[tuː; tə] [sʌtʃ] [ɪk'stent][æz; əz][wiː; wi] [meɪ] [biː; bi][ˈeɪb(ə)l] .  
to such extent as we may be able .  
到 这样的 程度 作为 我们 可能 是 有能力的 .  
确定其性质和原因是一项艰巨的任务, 而我们的任务就是尽可能地确定其性质和原因。

[bʌt; bət] [ðɪs] [dʌz] [nɑːt] [jet] [tʌtʃ] [ðə; ði][moʊst] [ɪ'sen(ə)l] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][ˈprɑːbləm] .  
But this does not yet touch the most essential side of the problem .  
但 这 做 不是 然而 触碰 这 最多 基本的 边 的 这 问题 .  
但这还没有触及问题的最本质方面。

[wʌt] [ɪz][moʊst] [sɪɡ'nɪfɪkənt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ˈklʌmzi] , [ˈɔːrt] - [nekt] [ˈelɪfənt] [hæz; həz] [bɪn]  
What is most significant is that the clumsy , short - necked elephant has been  
什么 是 最多 重要的 是 那 这 笨拙 , 短的 - 颈部 大象 有 到过  
[ɪn'daʊd] — " [baɪ] [ˈneɪtʃər] ,  
endowed — " by nature ,  
捐赠 — " 经过 自然 ,  
最重要的是, 笨拙、脖子短的大象天生就具备——“天性使然,

" [æz; əz][wiː; wi] [seɪ] — [wɪð; wɪθ] [prɪ'saɪsli] [sʌtʃ] [æn; ən][ˈɔːrgən] , [ðə; ði] [trʌŋk] ,  
" as we say — with precisely such an organ , the trunk ,  
" 作为 我们 说 — 和 恰恰 这样的 一个 器官 , 这 树干 ,  
正如我们所说——正是凭借这样一个器官, 躯干,

[æz; əz][hiː; hi] [niːdz] [tuː; tə] [ˈkɑːmpenset] [fɔːr; fər][hɪz; ɪz] [læk] [ʌv; əv][ˌfleksə'bɪləti][ænd; ʌnd][ə'dʒɪləti][ɪn]  
as he needs to compensate for his lack of flexibility and agility in  
作为 他 需求 到 补偿 为了 他的 缺少 的 灵活性 和 敏捷 在  
[ˈʌðər] [rɪ'spekts, rɪː'spekts, rə'spekts, rɪː'spekts] .  
other respects :  
其他 尊重 :  
因为他需要在其他方面弥补自己灵活性和敏捷性的不足。

[ɪf] [wiː; wi][ɑːr; ər] [æskt] [waɪ] [ðə; ði] [ˈelɪfənt] [hæz; həz][ə; eɪ] [trʌŋk] , [wiː; wi][mʌst; məst] [ˈænsər]  
If we are asked why the elephant has a trunk , we must answer  
如果 我们 是 问 为什么 这 大象 有 一个 树干 , 我们 必须 回答  
[brɪ'kəz, brɪ'kɔːz][ðə; ði][ˈænɪm(ə)l] [ - ]  
because the animal [ 12 ]  
因为 这 动物 [ - ]  
如果有人问我们为什么大象有鼻子, 我们必须回答, 因为这种动物[12]

[niːdz] [ˌaɪ 'tiː] .  
needs it :  
需求 它 :  
需要它。

[bʌt; bət] [dʌz] [sʌtʃ] [ə; eɪ][rɪ'plaɪ][ɪn][ɪt'self][ɪk'spleɪn][ðə; ði][fækt] ?  
But does such a reply in itself explain the fact ?  
但 做 这样的 一个 回复 在 本身 解释 这 事实 ?  
但这样的回答本身就能解释这一事实吗?

[ˈeɪdɪəntli] [nɑ:t] .  
**Evidently not** .  
显然 不是 .

显然不是。

[ðə; ði] [ˈkwestʃən] [wɪtʃ] [ˈsaɪəns] [mʌst; məst] [si:k] [tu;; tə] [ˈænsər] , [ɪz] [haʊ] [keɪm] [ðə; ði] [ˈelɪfənt] [tu;; tə]  
**The question which science must seek to answer , is how came the elephant to**  
这 问题 哪个 科学 必须 寻找 到 回答 , 是 如何 来了 这 大象 到  
[hæv; həv][ə; eɪ] [trʌŋk] ;  
**have a trunk ;**  
有 一个 树干 ;

科学必须努力解答的问题是：大象的鼻子是怎么来的？

[ænd; ənd][wi;; wi][du:][nɑ:t] [ˈpra:pərli] [ˈænsər] [ˌaɪ ˈti:] [baɪ] [ˈseɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ ˈti:] [hæz; həz] [drɪvələpt] [ɪn][ðə; ði]  
**and we do not properly answer it by saying that it has developed in the**  
和 我们 做 不是 适当地 回答 它 经过 说 那 它 有 发达 在 这  
[kɔ:rs] [ʌv; əv][ˌevəˈlu:ʃ(ə)n] .  
**course of evolution .**  
课程 的 进化 .

我们不能简单地回答说它是在进化过程中形成的。

[ˌaɪ ˈti:] [hæz; həz] [bɪn] [wel] [sed] [ðæt] [ˈi:v(ə)n][ðə; ði][moʊst] [kəmˈpli:t] [ˈnɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]  
**It has been well said that even the most complete knowledge of the**  
它 有 到过 出色地 说 那 甚至 这 最多 完全的 知识 的 这  
[dʒi:niˈælədʒi][ʌv; əv][plənts][ænd; ənd] [ˈæniːmlz] [wʊd] [gɪv] [ju: ˈes][noʊ] [mɔ:r] [ðæn; ðən][æn; ən][ænˈsestrəl]  
**genealogy of plants and animals would give us no more than an ancestral**  
家谱 的 植物 和 动物 会 给 我们 不 更多的 比 一个 祖先的  
[ˈpɔ:trət] - [ˈgæləri] .  
**portrait - gallery .**  
肖像 - 画廊 .

有人说得好，即使我们对动植物的谱系了解得再全面，也只不过是得到了一个祖先肖像画廊而已。

[wi;; wi][mʌst; məst] [dɪˈtɜ:rmɪn] [ðə; ði] [ˈkɔ:zɪz] [ænd; ənd][kənˈdɪ(ə)nz] [ðæt] [hæv; həv][kəʊˈpəreɪtɪd][tu;; tə]  
**We must determine the causes and conditions that have cooperated to**  
我们 必须 决定 这 原因 和 状况 那 有 合作 到  
[prəˈdu:s] [ðɪs] [pərˈtɪkjələr] [rɪˈzʌlt] [ɪf] [ˈaʊər; ɑ:r] [ˈænsər] [ɪz][tu;; tə] [ˈkɑ:nstɪtu:t] [ə; eɪ] [tru:] [ˌsaɪəntɪfɪk]  
**produce this particular result if our answer is to constitute a true scientific**  
生产 这 特别的 结果 如果 我们的 回答 是 到 构成 一个 真的 科学  
[ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] .  
**explanation .**  
解释 .

如果我们的答案要构成真正的科学解释，就必须确定导致这一特定结果的原因和条件。

[ænd; ənd] [ˈeɪdɪəntli] [hi;; hi] [hu:] [əˈdɒpts][ðə; ði] [mæˈʃi:n] - [ˈθi:əri] [æz; əz][ə; eɪ][ˈdʒen(ə)rəl]  
**And evidently he who adopts the machine - theory as a general**  
和 显然 他 WHO 领养 这 机器 - 理论 作为 一个 一般的  
[ɪn,tɜ:rpɹəˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˈvaɪt(ə)l] [fəˈnɑ:mɪnə] [mʌst; məst] [meɪk] [klɪr] [tu;; tə][ju: ˈes] [haʊ] [ðə; ði] [mæˈʃi:n]  
**interpretation of vital phenomena must make clear to us how the machine**  
解释 的 必不可少的 现象 必须 制作 清除 到 我们 如何 这 机器  
[wʌz; wəz] [bɪlt] [bɪˈfɔ:r] [wi;; wi][kæn; kən][ædˈmɪt][ðə; ði] [vəˈlɪdəti] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [ˈθi:əri] ,  
**was built before we can admit the validity of his theory ,**  
曾是 建造 前 我们 能 承认 这 有效性 的 他的 理论 ,

显然，那些将机器理论作为生命现象普遍解释的人，必须先向我们阐明机器是如何制造出来的，我们才能承认其理论的有效性。

[ˈi:v(ə)n][ɪn][ə; eɪ][ˈsɪŋg(ə)l] [kers] .  
**even in a single case .**  
甚至 在 一个 单身的 案件 .

即使是单个案例。

[ˈaʊə; ɑːr] [əˈpærəntli] [ˈsɪmp(ə)l] [ˈkwɛstʃən] [æz; əz][tuː; tə] [waɪ] [ðə; ði][ˈænim(ə)l][hæz; həz][ə; eɪ] [ˈstʌmək]  
**Our apparently simple question as to why the animal has a stomach**  
我们的 显然 简单的 问题 作为 到 为什么 这 动物 有 一个 胃  
[hæz; həz] [ðʌs] [rɪˈviːld] [tuː; tə][juː ˈes][ðə; ði] [fʊl] [ˈmæɡnɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði][tæsk][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði]  
**has thus revealed to us the full magnitude of the task with which the**  
有 因此 揭晓 到 我们 这 满的 震级 的 这 任务 和 哪个 这  
[ˈmekə,nɪst] [ɪz] [kənˈfrʌntɪd] ;  
**mechanist is confronted ;**  
机械论者 是 面对 ;

我们提出的看似简单的问题——为什么动物有胃——由此向我们揭示了机械学家所面临的任务的艰巨性；

[ænd; ɛnd][aɪ ˈtiː][hæz; həz] [brɔːt] [juː ˈes][tuː; tə] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ˈaʊə; ɑːr][ˈprɔːbləm] [ðæt] [ɪz]  
**and it has brought us to that part of our problem that is**  
和 它 有 带来 我们 到 那 部分 的 我们的 问题 那 是  
[kənˈsɜːrɪnd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˈneɪtʃər] [ænd; ɛnd][ˈɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ɔːrˈɡænɪk] [ædæpˈteɪnɪz] .  
**concerned with the nature and origin of organic adaptations .**  
担心的 和 这 自然 和 起源 的 有机的 适应 .

这就引出了我们问题中与有机适应的性质和起源有关的那部分。

[wɪˈðəʊt] [ˈtæriːɪŋ] [tuː; tə] [əˈtempt] [ə; eɪ] [ˌdeɪfɪˈnɪʃn] [ʌv; əv][ædæpˈteɪ(ə)n][aɪ] [wɪl] [ˈoʊnli] [ˈemfəsaɪz] [ðə; ði]  
**Without tarrying to attempt a definition of adaptation I will only emphasize the**  
没有 逗留 到 试图 一个 定义 的 适应 我 将要 仅有的 强调 这  
[fækt] [ðæt] [ˈmeni] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɡreɪt] [ˈnætʃərələsts] ,  
**fact that many of the great naturalists ,**  
事实 那 许多 的 这 伟大的 自然学家 ,

我不打算尝试对适应性进行定义， 我只想强调这样一个事实： 许多伟大的博物学家，

[frʌm; frəm] [ˈæɪrɪstɔːtl] [ˈɑːnwərd] ,  
**from Aristotle onward ,**  
从 亚里士多德 向前 ,  
从亚里士多德开始，

[hæv; həv] [ˈrekəɡnaɪzd] [ðə; ði] [ˈpɜːrpəs(ə)l] [ɔːr] [dɪˈzaɪn] - [laɪk] [ˈkwaːləti][ʌv; əv] [ˈvaɪt(ə)l] [fəˈnɑːmɪnə] [æz; əz]  
**have recognized the purposeful or design - like quality of vital phenomena as**  
有 认可 这 有目的的 或者 设计 - 喜欢 质量 的 必不可少的 现象 作为  
[ðer; ðər][moʊst] [ɪˈsen(ə)l] [ænd; ɛnd][ˌfʌndəˈment(ə)l] [ˌker.ək.təˈrɪs.tɪk] .  
**their most essential and fundamental characteristic .**  
他们的 最多 基本的 和 基本的 特征 .

已经认识到生命现象的有目的性或设计性是其最本质和最根本的特征。

[ˈhɜːrbərt] [ˈspensər] [dɪˈfaɪnd] [laɪf][æz; əz][ðə; ði] [kənˈtɪnjuəs] [əˈdʒʌstmənt] [ʌv; əv][ɪnˈtɜːrɪn(ə)l] [rɪˈleɪʃnz] [tuː; tə]  
**Herbert Spencer defined life as the continuous adjustment of internal relations to**  
赫伯特 斯宾塞 定义 生活 作为 这 连续的 调整 的 内部的 关系 到  
[ɪkˈstɜːrɪn(ə)l] [rɪˈleɪʃnz] .  
**external relations .**  
外部的 关系 .

赫伯特 斯宾塞将生命定义为内部关系对外部关系的不断调整。

[aɪ ˈtiː][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [best] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [ˈɡɪv(ə)n] ,  
**It is one of the best that has been given ,**  
它 是 一 的 这 最好的 那 有 到过 给定 ,  
这是迄今为止收到的最好的礼物之一。

[ðoʊ] [aɪ][eɪ ˈem][nɑːt] [fʊr] [ðæt] [prəˈfesər] [brʊks] [hæz; həz][nɑːt] [ɪmˈpruːvd] [əˈpɑːn][aɪ ˈtiː] [wen]  
**though I am not sure that Professor Brooks has not improved upon it when**  
尽管 我 是 不是 当然 那 教授 布鲁克斯 有 不是 改进 之上 它 什么时候  
[hiː; hi] [sez] [ðæt] [laɪf][ɪz] " [rɪˈspɑːns] [tuː; tə][ðə; ði][ˈɔːrdər][ʌv; əv] [ˈneɪtʃər] .  
**he says that life is " response to the order of nature .**  
他 说道 那 生活 是 " 回复 到 这 命令 的 自然 .

虽然我不确定布鲁克斯教授是否对此有所改进，他说生命是“对自然秩序的回应”。

" [ðɪs] [si:mz] [ə; eɪ] [lɔ:n] [wei] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌdefɪˈniʃn] [ʌv; əv] - , [ˌhɜrtuˈfɔ:r] [ˈsaɪtɪd] ,  
" **This seems a long way from the definition of Verworn , heretofore cited ,**  
" 这 似乎 一个 长的 方式 从 这 定义 的 - , 此前 引用 ,  
[æz; əz][ðə; ði] " [məˈtæbəlaɪzəm][ʌv; əv] [ˈprəʊtɪɪd] .  
**as the " metabolism of proteids .**  
作为 这 " 代谢 的 蛋白质 .

“这似乎与之前引用的 Verworn 的定义——‘蛋白质代谢’——相去甚远。

" [tu:; tə] [ðɪs] [brʊks] [əˈpəʊzɪz] [ðə; ði] [ˈtelɪŋ] [ˈepɪgræm] : " [ðə; ði] [ˈes(ə)ns] [ʌv; əv][laɪf][ɪz][nɔ:t]  
" **To this Brooks opposes the telling epigram : " The essence of life is not**  
" 到 这 布鲁克斯 反对 这 讲述 警句 : " 这 本质 的 生活 是 不是  
[ˈprəʊtəplæzəm][bʌt; bət] [ˈpɜ:rpəs] .  
**protoplasm but purpose .**  
原生质 但 目的 .

布鲁克斯对此提出了一个意味深长的格言：“生命的本质不是原生质，而是目的。”

" [wɪˈðəʊt] [əˈtemptɪŋ] [ˈædɪkwətli] [tu:; tə] [ˈɪləstreɪt] [ðə; ði] [ˈneɪtʃər] [ʌv; əv][ɔ:rˈgænɪk] [ædæpˈteɪʃnz] , [aɪ]  
" **Without attempting adequately to illustrate the nature of organic adaptations , I**  
" 没有 尝试 充分 到 阐明 这 自然 的 有机的 适应 , 我  
[wɪl] [dəˈrekt][jʊr; jər] [əˈtenʃ(ə)n] [tu:; tə] [wʌt] [ - ]  
**will direct your attention to what [ 13 ]**  
将要 直接的 你的 注意力 到 什么 [ - ]

“在不尝试充分说明有机适应的本质的情况下，我将引导你们注意[13]

[si:mz] [tu:; tə][ˌem ˈi:][wʌn][ʌv; əv][ðer; ðər][moʊst] [ˈstraɪkɪŋ] [fɪtʃər] [rɪˈgɑ:rdɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði]  
**seems to me one of their most striking features regarded from the**  
似乎 到 我 一 的 他们的 最多 引人注目 特征 认为 从 这  
[ˌmekəˈnɪstɪk] [pəˈzɪʃ(ə)n] .  
**mechanistic position .**  
机械的 位置 .

从机械论的角度来看，这似乎是它们最显著的特征之一。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ædæpˈteɪʃnz] [soʊ][ˈɔ:f(ə)n] [rʌn] [ˈkaʊntər] [tu:; tə][dəˈrekt][ɔ:r] [ˈɑ:bviəs] [məˈkænɪk(ə)]  
**This is the fact that adaptations so often run counter to direct or obvious mechanical**  
这 是 这 事实 那 适应 所以 经常 跑步 柜台 到 直接的 或者 明显的 机械的  
[kənˈdɪʃ(ə)nz] .  
**conditions .**  
状况 .

这就是适应性变化常常与直接或明显的机械条件相悖的事实。

[ˈneɪtʃər] [ɪz] [kræmd] [wɪð; wɪθ][dɪˈvaɪsɪz][tu:; tə] [prəˈtekt] [ænd; ənd] [meɪnˈteɪn] [ðə; ði][ˈɔ:rgənɪzəm] [əˈgenst]  
**Nature is crammed with devices to protect and maintain the organism against**  
自然 是 拥挤 和 设备 到 保护 和 维持 这 生物 反对  
[ðə; ði] [stres] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪnˈvaɪrənmənt] .  
**the stress of the environment .**  
这 压力 的 这 环境 .

自然界充满了保护和维持生物体免受环境压力的机制。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ði:z] [ɑ:r; ər][ˈɡɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [ˈɑ:bviəs] [ˈstrʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈɔ:rgənɪzəm] ,  
**Some of these are given in the obvious structure of the organism ,**  
一些 的 这些 是 给定 在 这 明显的 结构 的 这 生物 ,  
其中一些特征体现在生物体的明显结构中。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][ˈtendrəlz][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈklaɪmɪŋ] [plænt] [səˈsteɪnz] [ɪtˈself] [əˈgenst]  
**such as the tendrils by means of which the climbing plant sustains itself against**  
这样的 作为 这 卷须 经过 方法 的 哪个 这 攀登 植物 维持 本身 反对  
[ðə; ði][ˈækʃ(ə)n][ʌv; əv][ˈɡrævəti][ɔ:r][ðə; ði][ˈwaɪndz] ,  
**the action of gravity or the winds ,**  
这 行动 的 重力 或者 这 风 ,

例如，攀援植物通过卷须来抵抗重力或风力的作用，

[ðə; ði] [prə'tektɪv] [ʃel] [ʌv; əv][ðə; ði][sneɪl] , [ðə; ði] [prə'tektɪv] ['kʌlɜ-z] [ænd; ənd] [ʃeɪps] [ʌv; əv] ['ænɪmlz]  
**the protective shell of the snail , the protective colors and shapes of animals**  
这 保护的 壳 的 这 蜗牛 , 这 保护的 颜色 和 形状 的 动物  
, [ænd; ənd][ðə; ði][laɪk] .  
, **and the like** .  
, 和 这 喜欢 .

蜗牛的保护壳、动物的保护性颜色和形状等等。

[eni] ['strʌktʃərəl] ['fi:tʃər] [ðæt] [ɪz][ʃu:sf(ə)l][br'kæz, br'kɔ:z][ʌv; əv][ɪts] [kən'strʌk(ə)n] [ɪz][ə; eɪ] ['strʌktʃərəl]  
**Any structural feature that is useful because of its construction is a structural**  
任何 结构 特征 那 是 有用 因为 的 它是 建造 是 一个 结构  
[ædæp'teɪ(ə)n] ;  
**adaptation** ;  
适应 ;  
任何因其构造而具有实用价值的结构特征都是结构适应；

[ænd; ənd] [wen] [sʌtʃ] [ædæp'teɪnɪz] [ɑ:r; ər]['gɪv(ə)n][ðə; ði] ['mekə,nɪst] [hæz; həz][fɔ:r; fər][ðə; ði][moʊst]  
**and when such adaptations are given the mechanist has for the most**  
和 什么时候 这样的 适应 是 给定 这 机械论者 有 为了 这 最多  
[pɑ:rt][ə; eɪ] ['relatɪvli] ['i:zi] [tæsk][ɪn][hɪz; ɪz][ɪn,tɜ:rprə'teɪ(ə)n] .  
**part a relatively easy task in his interpretation** .  
部分 一个 相对地 简单的 任务 在 他的 解释 .

当出现这样的适应性变化时，机械论者在解释时通常会面临相对容易的任务。

[hi:; hi][hæz; həz][ə; eɪ][fɑ:r] [mɔ:r] ['dɪfɪkəlt] [nɑ:t] [tu:; tə][dɪsɪn'tæŋg(ə)l][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][soʊ] -  
**He has a far more difficult knot to disentangle in the case of the so -**  
他 有 一个 远的 更多的 难的 结 到 解开 在 这 案件 的 这 所以 -  
[kɔ:ld] ['fʌŋkʃən(ə)l] [ædæp'teɪnɪz] ,  
**called functional adaptations** ,  
称为 功能性 适应 ,  
在所谓的“功能性适应”问题上，他面临着一个更棘手的难题需要解决。

[wer] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] ['mɒdɪfaɪz] [ɪts] [æk'tɪvətɪz] ( [ænd; ənd]['ɔ:f(ə)n]['ɔ:lsou][ɪts] ['strʌktʃər] ) [ɪn]  
**where the organism modifies its activities ( and often also its structure ) in**  
在哪里 这 生物 修改 它是 活动 ( 和 经常 还 它是 结构 ) 在  
[rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə] [tʃeɪndʒd] [kən'dɪʃ(ə)nɪz] .  
**response to changed conditions** .  
回复 到 已更改 状况 .  
生物体会根据环境变化改变自身的活动（通常也会改变自身的结构）。

[ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv] [ði:z] [fə'nɑ:mɪnə] [meɪ] [bi:; bi] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [fju:] [ɪg'zæmpəlz][soʊ] ['tʃoʊzn]  
**The nature of these phenomena may be illustrated by a few examples so chosen**  
这 自然 的 这些 现象 可能 是 插图 经过 一个 很少 示例 所以 选定  
[æz; əz][tu:; tə][fɔ:rm][ə; eɪ] [prə'gresɪv] ['sɪri:z] .  
**as to form a progressive series** .  
作为 到 形式 一个 进步 系列 .

这些现象的本质可以通过几个例子来说明，这些例子经过精心挑选，构成一个递进的系列。

[ɪf] [ə; eɪ][spɑ:t][ɑ:n][ðə; ði][skɪn][bi:; bi] [rʌbd] [fɔ:r; fər][sʌm; səm][taɪm][ðə; ði][fɜ:rst] [rɪ'zʌlt] [ɪz][ə; eɪ][də'rekt]  
**If a spot on the skin be rubbed for some time the first result is a direct**  
如果 一个 点 在 这 皮肤 是 摩擦 为了 一些 时间 这 第一的 结果 是 一个 直接的  
[ænd; ənd] ['ɑ:bviəsli] [mə'kænɪk(ə)l][wʌn] ;  
**and obviously mechanical one** ;  
和 明显地 机械的 一 ;  
如果对皮肤上的某个斑点进行一段时间的摩擦，首先产生的效果是直接的、明显是机械性的；

[ðə; ði][skɪn][ɪz][wɔ:rn] [ə'weɪ] .  
**the skin is worn away** .  
这 皮肤 是 磨损 离开 .

皮肤已经磨损殆尽。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] ['rʌbɪŋ] [biː; bi] [kən'tɪnjuːd] [lɔːŋ] ['ɪnʌf] , [ænd; ənd][ɪz][nɑːt] [tuː] [sɪ'vɪr] ,  
**But if the rubbing be continued long enough , and is not too severe ,**  
但 如果 这 擦 是 持续 长的 足够的 , 和 是 不是 也 严重 ,  
但如果摩擦时间足够长, 且力度不太大,

[æn; ən][ɪndə'rekt] [ɪ'fekt] [ɪz] [prə'duːst] [ðæt] [ɪz] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'nɪ(ə)l][də'rekt]  
**an indirect effect is produced that is precisely the opposite of the initial direct**  
一个 间接 影响 是 生产 那 是 恰恰 这 对面的 的 这 最初的 直接的  
[wʌn] ;  
**one** ;  
— ;  
产生了一种间接效应, 其结果与最初的直接效应正好相反;

[ðə; ði][skɪn][ɪz] [rɪ'pleɪst] , [brɪ'kʌmz] ['θɪkər] [ðæn; ðən] [brɪ'fɔːr] ,  
**the skin is replaced , becomes thicker than before ,**  
这 皮肤 是 替换 , 变成 较厚 比 前 ,  
皮肤被替换后, 会变得比以前更厚。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['kæləs][ɪz] [prə'duːst] [ðæt] [prə'tekts][ðə; ði][spɑːt][frʌm; frəm] ['fɜːrðər] ['ɪndʒəri] .  
**and a callus is produced that protects the spot from further injury .**  
和 一个 胼胝体 是 生产 那 保护 这 点 从 更远 受伤 .  
然后会形成一层老茧, 保护伤口免受进一步损伤。

[ðə; ði] ['hiːlɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [wuːnd] [ɪn'vɑːlvz] [ə; eɪ]['sɪmələər]['æk(ə)n] .  
**The healing of a wound involves a similar action .**  
这 康复 的 一个 伤口 涉及 一个 相似的 行动 .  
伤口愈合也涉及类似的机制。

[ə'gen] , [rɪ'muːv] [wʌn] ['kɪdni] [ɔːr][wʌn] [lʌŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [wʌn] [wɪl] [ɪn][taɪm] [ɪn'laːrdʒ]  
**Again , remove one kidney or one lung and the remaining one will in time enlarge**  
再次 , 消除 一 肾 或者 一 肺 和 这 其余的 一 将要在 时间 放大  
[tuː; tə] [ə'suːm] ,  
**to assume** ,  
到 认为 ,  
再说一遍, 切除一个肾脏或一个肺后, 剩下的那个器官会逐渐增大, 最终取代它原有的功能。

[æz; əz][fɑːr][æz; əz][,aɪ 'tiː][ɪz]['eɪb(ə)l] , [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [ʌv; əv][bəʊθ] .  
**as far as it is able , the functions of both .**  
作为 远的 作为 它 是 有能力的 , 这 函数 的 两个都 .  
在力所能及的范围内, 两者的功能。

[ɪf] [ðə; ði][leg][ʌv; əv][ə; eɪ]['sæləməəndər][ɔːr][ə; eɪ]['lɑːbstər][biː; bi]['æmpjə'tetɪd] ,  
**If the leg of a salamander or a lobster be amputated ,**  
如果 这 腿 的 一个 蝾 或者 一个 龙虾 是 截肢 ,  
如果将蝾螈或龙虾的腿截肢,

[ðə; ði] [wuːnd] [nɑːt]['oʊnli] [hiːlz] [bʌt; bət][ə; eɪ] [nuː] [leg][ɪz][rɪ'dʒenə'reɪtɪd][ɪn] [pleɪs] [ʌv; əv] [ðæt] [wɪtʃ]  
**the wound not only heals but a new leg is regenerated in place of that which**  
这 伤口 不是 仅有的 治愈 但 一个 新的 腿 是 再生 在 地方 的 那 哪个  
[hæz; həz] [bɪn] [lɔːst] .  
**has been lost .**  
有 到过 丢失的 .  
伤口不仅愈合了, 而且失去的腿还会再生出一条新腿。

[ɪf] [ə; eɪ]['flætʍɜːrm][biː; bi][kʌt][ɪn] [tuː] , [ðə; ði] [frʌnt] [piːs] [grəʊz] [aʊt][ə; eɪ] [nuː] [teɪl] ,  
**If a flatworm be cut in two , the front piece grows out a new tail ,**  
如果 一个 扁形虫 是 切 在 二 , 这 正面 片 生长 出去 一个 新的 尾巴 ,  
如果将扁形虫切成两段, 前端会长出一条新的尾巴。

[ðə; ði][haɪnd] [piːs] [ə; eɪ] [nuː] [hed] , [ænd; ənd] [tuː] ['pɜːrfɪkt][ wəːmz, vɔːrms ] [rɪ'zʌlt] .  
**the hind piece a new head , and two perfect worms result .**  
这 后 片 一个 新的 头 , 和 二 完美的 蠕虫 结果 .  
后半部分变成了一个新的头部, 结果得到了两条完美的蠕虫。

[ˈfaɪnəli] , [aɪ ˈtiː][hæz; həz] [bɪn] [faʊnd][ɪn][ˈsɜːrt(ə)n][ˈkeɪsɪz] , [ɪnˈkluːdɪŋ] [ˈæniɪmlz] [æz; əz] [ˈhaɪli] [ˈɔːrgənəɪzd]  
**Finally , it has been found in certain cases , including animals as highly organized**  
最后 , 它 有 到过 成立 在 肯定 案例 , 包括 动物 作为 高度 组织  
[æz; əz] [ - ]  
**as [ 14 ]**  
作为 [ - ]

最后, 在某些情况下, 包括高度组织化的动物, 也发现了这种现象[14]

[ˈsæləməndəz] ,  
**salamanders** ,  
蝾螈 ,

蝾螈,

[ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [eg] [biː; bi] [ˈsepəreɪtɪd] [ˈɪntuː] [tuː] [pɑːrts][æt; ət][æn; ən] [ˈɜːrli] [ˈpɪriəd] [ʌv; əv]  
**that if the egg be separated into two parts at an early period of**  
那 如果 这 蛋 是 分开 进入 二 部分 在 一个 早期的 时期 的  
[dɪˈveləpmənt] [iːtʃ] [pɑːrt] [dɪˈveləps] [ˈɪntuː][ə; eɪ] [ˈpɜːrfɪkt] [ˈembriəʊ][ˈæniɪm(ə)l][ʌv; əv] [hæf][ðə; ði] [ˈjuːʒuəl]  
**development each part develops into a perfect embryo animal of half the usual**  
发展 每个 部分 发展 进入 一个 完美的 胚胎 动物 的 一半 这 通常  
[saɪz] ,  
**size** ,  
尺寸 ,

如果在发育早期将卵子分成两部分, 每一部分都能发育成一个完美的胚胎动物, 但大小只有正常动物的一半。

[ænd; ænd][ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [twɪnz] [rɪˈzʌlts] .  
**and a pair of twins results** .  
和 一个 一对 的 双胞胎 结果 :

结果生了一对双胞胎。

[ɪn] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˈkeɪsɪz][ðə; ði] [əˈstɑːnɪʃɪŋ] [fækt][ɪz] [ðæt] [ə; eɪ][məˈkæniɪk(ə)l][ˈɪndʒəri][sets] [ʌp][ɪn]  
**In each of these cases the astonishing fact is that a mechanical injury sets up in**  
在 每个 的 这些 案例 这 惊人 事实 是 那 一个 机械的 受伤 套 向上 在  
[ðə; ði][ˈɔːrgənɪzəm][ə; eɪ][ˈkɑːmplɪkətɪd] [əˈdæptɪv] [rɪˈspɑːns] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] [ɑːpəˈeɪʃənz] [wɪtʃ] [ɪn]  
**the organism a complicated adaptive response in the form of operations which in**  
这 生物 一个 复杂的 自适应 回复 在 这 形式 的 运营 哪个 在  
[ðə; ði][end][ˌkaʊntərˈækt][ðə; ði][ɪˈniʃ(ə)l][məˈkæniɪk(ə)l] [ɪˈfekt] .  
**the end counteract the initial mechanical effect** .  
这 结尾 抵消 这 最初的 机械的 影响 :

在这些案例中, 令人惊讶的事实是, 机械损伤会在生物体内引发复杂的适应性反应, 这种反应最终会抵消最初的机械损伤。

[aɪ ˈtiː][ɪz][noʊ] [daʊt] [truː] [ðæt] [ˈsʌmwʌt] [ˈsɪmələr][self] - [əˈdʒʌstmənts] [ɔːr]  
**It is no doubt true that somewhat similar self - adjustments or**  
它 是 不 怀疑 真的 那 有些 相似的 自己 - 调整 或者  
[rɪˈspɑːnsɪz, rɪˈspɑːnsəz, rɪˈspɑːnsɪz] [meɪ] [biː; bi] [sed] [tuː; tə] [teɪk] [pleɪs] [ɪn][ˈsɜːrt(ə)n][nɑːn] - [ˈlɪvɪŋ]  
**responses may be said to take place in certain non - living**  
回应 可能 是 说 到 拿 地方 在 肯定 非 - 活的  
[məˈkæniɪk(ə)l] [ˈsɪstəmz] ,  
**mechanical systems** ,  
机械的 系统 ,

毫无疑问, 在某些非生物机械系统中, 也可能发生类似的自我调节或响应。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [ˈspɪnɪŋ] [tɑːp][ɔːr][ðə; ði][ˈdʒaɪrəskoʊp] ;  
**such as the spinning top or the gyroscope** ;  
这样的 作为 这 旋转 顶部 或者 这 陀螺仪 ;

例如旋转的陀螺或陀螺仪;

[bʌt; bət] [ðoʊz] [ðæt] [əˈkɜːr] [ɪn][ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ] [ˈbɑːdi][ɑːr; ər][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˈdʒen(ə)rəl] [əˈkɜːrəns] ,  
**but those that occur in the living body are of such general occurrence** ,  
但 那些 那 发生 在 这 活的 身体 是 的 这样的 一般的 发生 ,

但是, 在生物体内发生的那些现象却非常普遍。

[ʌv; əv] [sʌtʃ] [kəm'pleksəti][ænd; ənd][və'raɪəti] , [ænd; ənd][ʌv; əv][soʊ] [dɪ'zain] - [laɪk][ə; eɪ][kwa:ləti] ,  
**of such complexity and variety , and of so design - like a quality ,**  
的 这样的 复杂 和 种类 , 和 的 所以 设计 - 喜欢 一个 质量 ,  
如此复杂多样, 又如此具有设计感,

[ðæt] [ðeɪ] [meɪ] ['ferli] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:rdɪd] [æz; əz] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][moʊst] [,ker.ək.tə'ris.tɪk] [ʌv; əv][ðə; ði]  
**that they may fairly be regarded as among the most characteristic of the**  
那 他们 可能 相当 是 认为 作为 之中 这 最多 特征 的 这  
[ˈvaɪt(ə)l] [æk'tɪvətɪz] .  
**vital activities .**  
必不可少的 活动 .

它们完全可以被视为最具代表性的生命活动之一。

[,aɪ'ti:] [ɪz] [prɪ'saɪsli] [ðɪs] [,ker.ək.tə'ris.tɪk] [ʌv; əv] ['meni] [ˈvaɪt(ə)l] [fə'na:miənə] [ðæt] ['rendərz][ðer; ðər]  
**It is precisely this characteristic of many vital phenomena that renders their**  
它 是 恰恰 这 特征 的 许多 必不可少的 现象 那 渲染 他们的  
[ˈækjərət] [ə'næləsɪs][soʊ] [ˈdɪfɪkəlt] [ænd; ənd][kəm'pleks][ə; eɪ][tæsk] ;  
**accurate analysis so difficult and complex a task ;**  
准确的 分析 所以 难的 和 复杂的 一个 任务 ;

正是许多重要现象的这一特性, 使得对其进行准确分析成为一项如此困难和复杂的任务;

[ænd; ənd][,aɪ'ti:] [ɪz] [ˈlɑ:rdʒli] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [ˈri:z(ə)n] [ðæt] [ðə; ði][,baɪə'la:dʒɪk(ə)l][ˈsaɪənsəz, 'saɪənsɪz] , [æz; əz]  
**and it is largely for this reason that the biological sciences , as**  
和 它 是 很大程度上 为了 这 原因 那 这 生物 科学 , 作为  
[ə; eɪ] [hoʊl] ,  
**a whole ,**  
一个 所有的 ,

也正是由于这个原因, 生物科学作为一个整体,

[sti:l] [stænd][fɑ:r][br'haɪnd][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [ˈsaɪənsəz, 'saɪənsɪz] , [bəʊθ][ɪn][prɪ'sɪz(ə)n][ænd; ənd][ɪn]  
**still stand far behind the physical sciences , both in precision and in**  
仍然 站立 远的 在后面 这 身体的 科学 , 两个都 在 精确 和 在  
[kəm'pli:tənəs] [ʌv; əv][ə'næləsɪs] .  
**completeness of analysis .**  
完整性 的 分析 .

在分析的精确性和完整性方面, 仍然远远落后于物理科学。

[wʌt] [ɪz][ðə; ði][æktʃuəl] ['wɜ:rkɪŋ] ['ætɪtu:d] [ʌv; əv][ˈnætʃərələsts] [tɔ:rdz] [ðə; ði][ˈdʒen(ə)rəl][ˈprɑ:bləm] [ðæt]  
**What is the actual working attitude of naturalists towards the general problem that**  
什么 是 这 实际的 在职的 态度 的 自然学家 向 这 一般的问题 那  
[aɪ][hæv; həv] [en'devəd] [tu:; tə] [ˈaʊtlaɪn] ?  
**I have endeavored to outline ?**  
我 有 努力 到 大纲 ?

自然学家们对于我试图阐述的这个普遍问题, 实际的工作态度是什么?

[,aɪ'ti:] [wʊd] [bi:; bi][ə; eɪ] [pi:s] [ʌv; əv] [prɪ'zʌmp](ə)n] [fɔ:r; fər][em 'i:] [tu:; tə] [spi:k] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ˈbɑ:di]  
**It would be a piece of presumption for me to speak for the body**  
它 会 是 一个 片 的 假定 为了 我 到 说话 为了 这 身体  
[ʌv; əv] ['wɜ:rkɪŋ] [baɪ'blədʒɪsts] ,  
**of working biologists ,**  
的 在职的 生物学家 ,

我若妄自代表所有从事生物学研究的从业人员发言, 未免太过狂妄。

[ænd; ənd][aɪ] [wɪl] ['ðerfɔ:r] [spi:k] [fɔ:r; fər][ˈoʊnli][wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] .  
**and I will therefore speak for only one of them .**  
和 我 将要 所以 说话 为了 仅有的 一 的 他们 .  
因此, 我只能代表他们中的一人发言。

[,aɪˈtiː][ɪz][maɪ][oʊn] [kənˈvɪkʃn] [ðæt] [wətˈevər] [biː; bi][ðə; ði] [ˈdɪfəkəltɪz] [ðæt][ðə; ði] [,mekəˈnɪstɪk]  
**It is my own conviction that whatever be the difficulties that the mechanistic**  
它 是 我的 自己的 定罪 那 任何 是 这 困难 那 这 机械的  
[haɪˈpɔːθəsɪs][hæz; həz][tuː; tə][feɪs] ,  
**hypothesis has to face ,**  
假设 有 到 脸 ,  
我坚信，无论机械论假说面临怎样的困难，

[,aɪˈtiː][hæz; həz] [ɪˈstæblɪt] [ɪtˈself][æz; əz][ðə; ði][moʊst][ˈjuːsf(ə)l] [ˈwɜːrkɪŋ] [haɪˈpɔːθəsɪs] [ðæt][wiː; wi]  
**it has established itself as the most useful working hypothesis that we**  
它 有 已确立的 本身 作为 这 最多 有用 在职的 假设 那 我们  
[kæn; kən][æt; ət][ˈprez(ə)nt] [ɪmˈplɔɪ] .  
**can at present employ .**  
能 在 展示 采用 .  
它已成为我们目前能够采用的最有用的工作假设。

[aɪ][duː][nɑːt] [miːn] [tuː; tə] [əˈsɜːrt] [ðæt][,aɪˈtiː][ɪz] [ˈædɪkwət] , [ɔːr][ˈiːv(ə)n] [truː] .  
**I do not mean to assert that it is adequate , or even true .**  
我 做 不是 意思是 到 断言 那 它 是 足够的 , 或者 甚至 真的 .  
我并不是说它是充分的，甚至不是说它是真实的。

[aɪ] [brɪˈliːv] [ˈoʊnli][ðæt][wiː; wi][ʊd; ʃəd] [meɪk] [juːz][ʌv; əv][,aɪˈtiː][æz; əz][ə; eɪ] [ˈwɜːrkɪŋ] [ˈproʊgræm] ,  
**I believe only that we should make use of it as a working program ,**  
我 相信 仅有的 那 我们 应该 制作 使用 的 它 作为 一个 在职的 程序 ,  
我认为我们应该把它当作一个工作程序来使用。

[brɪˈkəz, brɪˈkɔːz][ðə; ði][ˈhɪstri; ˈhɪstəri][ʌv; əv][,baɪəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ˈriːsɜːrt] [pruːvz] [,aɪˈtiː][tuː; tə][hæv; həv] [bɪn]  
**because the history of biological research proves it to have been**  
因为 这 历史 的 生物 研究 证明 它 到 有 到过  
[ə; eɪ] [mɔːr] [ɪˈfektɪv; əˈfektɪv][ænd; ənd][ˈfruːt(ə)l] [miːnz] [ʌv; əv] [ədˈvænsɪŋ] [ˈnɑːlɪdʒ] [ðæn; ðən][ðə; ði]  
**a more effective and fruitful means of advancing knowledge than the**  
一个 更多的 有效的 和 卓有成效 方法 的 前进 知识 比 这  
[,vɑːtəˈlɪstɪk][haɪˈpɔːθəsɪs] .  
**vitalistic hypothesis .**  
活力论 假设 .  
因为生物学研究的历史证明，它比活力论假说更能有效地、更有成效地推进知识发展。

[wiː; wi][ʊd; ʃəd] [ˈðerfɔːr] [kənˈtɪnjuː][tuː; tə] [ɪmˈplɔɪ] [,aɪˈtiː][fɔːr; fər] [ðɪs] [ˈpɜːrpəs] [ʌnˈtɪl][,aɪˈtiː][ɪz] [ˈklɪrli]  
**We should therefore continue to employ it for this purpose until it is clearly**  
我们 应该 所以 继续 到 采用 它 为了 这 目的 直到 它 是 清楚地  
[ʃoʊn] [tuː; tə][biː; bi][ʌnˈtenəb(ə)] .  
**shown to be untenable .**  
所示 到 是 站不住脚的 .  
因此，我们应该继续将其用于此目的，直到明确证明其站不住脚为止。

[ˈweðər] [ - ]  
**Whether [ 15 ]**  
无论 [ - ]  
是否[15]

[wiː; wi][mʌst; məst][ɪn][ðə; ði][end][əˈdɑːpt][,aɪˈtiː] [wɪl] [dɪˈpend] [ɑːn] [ˈweðər] [,aɪˈtiː] [pruːvz] [ðə; ði] [ˈsɪmplɪst]  
**we must in the end adopt it will depend on whether it proves the simplest**  
我们 必须 在 这 结尾 采纳 它 将要 依赖 在 无论 它 证明 这 最简单的  
[haɪˈpɔːθəsɪs][ɪn][ðə; ði][lɑːrdʒ] [sens] ,  
**hypothesis in the large sense ,**  
假设 在 这 大的 感觉 ,  
我们最终是否采纳它，取决于它是否在广义上证明了最简单的假设。

[ðə; ði][wʌn][moʊst][ɪn] [ˈhɑːrməni] [wɪð; wɪθ][ˈəʊər; ɑːr] [ˈnɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [ˈnɜːtʃər] [ɪn][ˈdʒen(ə)rəl] .  
**the one most in harmony with our knowledge of nature in general .**  
这 一 最多 在 和谐 和 我们的 知识 的 自然 在 一般的 .  
最符合我们对自然界普遍认知的那一个。

[ɪf] [sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði] ['aʊtkʌm] ,  
**If such is the outcome** ,  
如果这样的 是 这 结果 ,

如果结果真是如此,

[wi;; wi][æɫ; ʃəl][bi;; bi] [baʊnd] [baɪ][ə; eɪ] ['di:pli] ['laɪŋ] ['ɪnstɪŋkt] [ðæt] [ɪz]['ɔ:lmoʊst][ə; eɪ] [ɫɔ:] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]  
**we shall be bound by a deeply lying instinct that is almost a law of our**  
我们 将 是 边界 经过 一个 深 说谎 本能 那 是 几乎 一个 法律 的 我们的  
[ɪntə'lektʃuəl] ['bi:ɪŋ] [tu;; tə][ək'sept][,aɪ 'ti:] ,  
**intellectual being to accept it** ,  
知识分子 存在 到 接受 它 ,

我们将受到一种根深蒂固的本能的约束, 这种本能几乎是我们智力存在的一条法则, 迫使我们接受它。

[æz; əz][wi;; wi][hæv; həv] [ək'septɪd] [ðə; ði][ kəu'pə:nɪkən ] ['sɪstəm] ['ræðər][ðæn; ðən][ðə; ði] [ ,tɒli'meɪɪk ] .  
**as we have accepted the Copernican system rather than the Ptolemaic** .  
作为 我们 有 公认 这 哥白尼 系统 相当 比 这 托勒密 .

我们已经接受了哥白尼体系而不是托勒密体系。

[aɪ] [br'i:ɪv] [aɪ][,eɪ 'em] [raɪt] [ɪn] ['seɪɪŋ] [ðæt][ðə; ði] ['ætɪtu:d] [aɪ][hæv; həv]['ɪndɪkeɪtɪd][æz; əz][ə; eɪ] [mɔ:r]  
**I believe I am right in saying that the attitude I have indicated as a more**  
我 相信 我 是 正确的 在 说 那 这 态度 我 有 表明的 作为 一个 更多的  
[ɔ:r] [les] ['pɜ:rsən(ə)l][wʌŋ][ɪz]['ɔ:lsoʊ] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['bɑ:di][ʌv; əv] ['wɜ:rkɪŋ] [baɪ'ɔlədʒɪsts] ,  
**or less personal one is also that of the body of working biologists** ,  
或者较少的 个人的 一 是 还 那 的 这 身体 的 在职的 生物学家 ,

我认为我所表达的这种或多或少带有个人色彩的态度, 也是大多数生物学家所持的态度。

[ðoʊ] [ðer; ðər][ɑ:r; ər][sʌm; səm] [kən'spɪkjuəs] [ɪk'sepʃənz] .  
**though there are some conspicuous exceptions** .  
尽管 那里 是 一些 显眼的 例外情况 .

不过也有一些明显的例外。

[ɪn] [en'devərɪŋ] [tu;; tə] ['ɪləstreɪt] [haʊ] [ðɪs] ['kwestʃən] ['æktʃuəli] [ə'fekt; 'æf,ekt] ['ri:sɜ:rt] [aɪ] [wɪl] [ɔ:fər]  
**In endeavoring to illustrate how this question actually affects research I will offer**  
在 努力 到 阐明 如何 这 问题 实际上 影响 研究 我 将要 提供  
[tu:] ['ɪləstrətɪv] ['keɪsɪz] ,  
**two illustrative cases** ,  
二 举例说明 案例 ,

为了说明这个问题实际上如何影响研究, 我将提供两个例子。

[wʌŋ][ʌv; əv] [wɪtʃ] [meɪ] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] ['fru:tflnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [mekə'nɪstɪk] [kən'sep](ə)n] [ɪn][ðə; ði]  
**one of which may indicate the fruitfulness of the mechanistic conception in the**  
一 的 哪个 可能 表明 这 丰硕 的 这 机械的 概念 在 这  
[ə'næləsɪs][ʌv; əv][kəm'pleks][ænd; ənd] [ə'pærəntli] [mɪ'stɪriəs] [fə'nɑ:mɪnə] ,  
**analysis of complex and apparently mysterious phenomena** ,  
分析 的 复杂的 和 显然 神秘 现象 ,

其中之一可能表明, 机械论观念在分析复杂且看似神秘的现象方面具有富有成效的作用。

[ðə; ði] [ʌðər] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪfəkəltɪz] [ðæt] [hæv; həv][ɪn]['ri:s(ə)nt] ['jɪrz] [led][tu;; tə]  
**the other the nature of the difficulties that have in recent years led to**  
这 其他 这 自然 的 这 困难 那 有 在 最近的 年 引领 到  
[ə'tempt] [tu;; tə][,ɑ:r 'i:] - ['ɪstæblɪʃ] [ðə; ði][,vaɪtə'lɪstɪk] [vju:] .  
**attempts to re - establish the vitalistic view** .  
尝试 到 关于 - 建立 这 活力论 看法 .

另一方面, 近年来导致人们尝试重新确立生命论观点的种种困难的性质也导致了这种尝试。

[ðə; ði][fɜ:rst][ɪg'zæmp(ə)l][ɪz]['gɪv(ə)n][baɪ][ðə; ði][soʊ] - [kɔ:ld] [ɫɔ:] [ɔ:r]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ 'mendl ] [ɪn]  
**The first example is given by the so - called law or principle of Mendel in**  
这 第一的 例子 是 给定 经过 这 所以 - 称为 法律 或者 原则 的 孟德尔 在  
[hə'redətɪ] .  
**heredity** .  
遗传 .

第一个例子是所谓的孟德尔遗传定律或原理。

[ðə; ði][ˈprɪnsəp(ə)l] [rɪˈvi:lɪd] [baɪ] [ˈmɛndəlz] [ˈwʌndərf(ə)l] [dɪˈskʌvəri] [ɪz][nɑ:t] [ʃoʊn] [ɪn][ɔ:l][ðə; ði]  
**The principle revealed by Mendel's wonderful discovery is not shown in all the**  
这 原则 揭晓 经过 孟德尔的 精彩的 发现 是 不是 所示 在 全部 这  
[fəˈnɑ:mɪnə] [ʌv; əv] [həˈredəti] [ænd; ənd][ɪz] [ˈprɑ:bəbli] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] [ˈlɪmɪtɪd] [ˌæplɪˈkeɪ](ə)n] .  
**phenomena of heredity and is probably of more or less limited application .**  
现象 的 遗传 和 是 大概 的 更多的 或者较少的 有限的 应用 .  
孟德尔的伟大发现所揭示的原理并非在所有遗传现象中都得到体现，其应用范围可能或多或少是有限的。

[aɪˈti:] [pəˈzesɪz] [haʊˈevər] [ə; eɪ] [prəˈfaʊnd] [sɪɡˈnɪfɪkəns] [brɪˈkəz, brɪˈkɔ:z][aɪˈti:] [ˈɡɪvz] [ˈɔ:lmoʊst][ə; eɪ]  
**It possesses however a profound significance because it gives almost a**  
它 拥有 然而 一个 深刻的 意义 因为 它 给予 几乎 一个  
[demənˈstreɪ](ə)n] [ðæt] [ə; eɪ] [ˈdefɪnət] ,  
**demonstration that a definite ,**  
示范 那 一个 定 ,  
然而，它具有深刻的意义，因为它几乎证明了一个确定的、

[ænd; ənd][pərˈhæps][ə; eɪ] [ˈrelatɪvli] [ˈsɪmp(ə)l] , [ˈmekənɪzəm] [mʌst; məst][laɪ][brɪˈhaɪnd][ðə; ði] [fəˈnɑ:mɪnə]  
**and perhaps a relatively simple , mechanism must lie behind the phenomena**  
和 也许 一个 相对地 简单的 , 机制 必须 说谎 在后面 这 现象  
[ʌv; əv] [həˈredəti] [ɪn][ˈdʒen(ə)rəl] .  
**of heredity in general .**  
的 遗传 在 一般的 .  
或许，遗传现象背后一定存在一种相对简单的机制。

[həˈredɪteri] [ˈkærəktərz] [ðæt] [kənˈfɔ:rm][tu:; tə] [ðɪs] [ɔ:] [ʌndərˈɡoʊ][ˌkɑ:mbəˈneɪʃənz] ,  
**Hereditary characters that conform to this law undergo combinations ,**  
遗传 人物 那 符合 到 这 法律 经历 组合 ,  
符合此规律的遗传特征会发生组合，

[ˈdɪsə,sosr'eɪʃi] [ænd; ənd] [rɪˌkɑ:mbəˈneɪʃən] [wɪt] [ɪn][ˈsɜ:rt(ə)n] [wei] [səˈdʒest] [ðoʊz] [ðæt] [teɪk] [pleɪs]  
**disassociations and recombinations which in certain way suggest those that take place**  
分离 和 重组 哪个 在 肯定 方式 建议 那些 那 拿 地方  
[ɪn][ˈkemɪk(ə)l] [rɪˈækʃənz] ;  
**in chemical reactions ;**  
在 化学 反应 ;  
解离和重组在某种程度上类似于化学反应中发生的解离和重组；

[ænd; ənd][laɪk][ðə; ði] [ˈlætər] [ðeɪ] [kənˈfɔ:rm][tu:; tə] [ˈdefɪnət] [ˈkwɑ:ntətetɪv] [ru:lz] [ðæt] [ɑ:r; ər][ˈkeɪpəb(ə)l]  
**and like the latter they conform to definite quantitative rules that are capable**  
和 喜欢 这 后者 他们 符合 到 定 定量 规则 那 是 有能力的  
[ʌv; əv] [ˌæɪθəˈmetɪkl] [ˌfɔ:rmjuˈleɪ](ə)n] .  
**of arithmetical formulation .**  
的 算术 配方 .  
与后者一样，它们符合可以用算术公式表达的确定的定量规则。

[ðɪs] [əˈnælədʒi][mʌst; məst][nɑ:t][bi:; bi] [prest] [tu:] [fɑ:r] ; [fɔ:r; fər][ˈkemɪk(ə)l] [rɪˈækʃənz] [ɑ:r; ər]  
**This analogy must not be pressed too far ; for chemical reactions are**  
这 类比 必须 不是 是 按下 也 远的 ; 为了 化学 反应 是  
[ɪndrɪˈvɪdʒuəli] [ˈdefɪnət] [ænd; ənd] [fɪkst] ,  
**individually definite and fixed ,**  
单独 定 和 固定的 ,  
这种类比不应过度延伸；因为化学反应本身是明确且固定的。

[waɪl] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] [hə'redɪteri] ['kærəktərz] [ɪn'vɑ:lɪ] [ə; eɪ] [fɔ:r'tu:ɪtəs] ['elɪmənt] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]  
**while those of the hereditary characters involve a fortuitous element of such a**  
尽管 那些 的 这 遗传 人物 涉及 一个 偶然 元素 的 这样的 一个  
['neɪtʃər] [ðæt] [ðə; ði][nu:'merɪk(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ɪz][nɑ:t] [fɪkst] [ɔ:r]['kɑ:nstənt][ɪn][ðə; ði][ɪndɪ'vɪdʒuəl] [keɪs] [bʌt; bət]  
**nature that the numerical result is not fixed or constant in the individual case but**  
自然 那 这 数值 结果 是 不是 固定的 或者 持续的 在 这 个人 案件 但  
['fɑ:louz] [ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][prɑ:bə'bɪləti][ɪn][ðə; ði] ['ægrɪgət] [ʌv; əv][ɪndɪ'vɪdʒuəlz] .  
**follows the law of probability in the aggregate of individuals** .  
跟随 这 法律 的 可能性 在 这 总计的 的 个人 .

而遗传特征则包含一种偶然因素，其性质决定了数值结果在个体案例中不是固定不变的，而是遵循个体集合的概率规律。

[nevərðə'les] , [aɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l] , [ænd; ɐnd] [ - ]  
**Nevertheless , it is possible , and [ 16 ]**  
尽管如此 , 它 是 可能的 , 和 [ - ]

然而，这是有可能的，并且[16]

[hæz; həz] [ɔ:l'redɪ] [brɪ'kʌm] [ðə; ði] ['kʌstəm] ,  
**has already become the custom** ,  
有 已经 变得 这 风俗 ,

已经成为一种习惯，

[tu:; tə] ['deɪzɪgneɪt] [ðə; ði] [hə'redɪteri] [ɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][baɪ] ['sɪmbʌlz] [ɔ:r] ['fɔrmjələz] [ðæt] [rɪ'zemb(ə)l] [ðoʊz]  
**to designate the hereditary organization by symbols or formulas that resemble those**  
到 指定 这 遗传 组织 经过 符号 或者 公式 那 类似 那些  
[ʌv; əv][ðə; ði] ['kemɪst] [ɪn][ðæt] [ðeɪ] [ɪm'plaɪ][ðə; ði] ['kwɑ:ntətetɪv] [rɪ'zʌltz] [ʌv; əv] [hə'redəti] [ðæt] ['fɑ:louz]  
**of the chemist in that they imply the quantitative results of heredity that follow**  
的 这 化学家 在 那 他们 意味着 这 定量 结果 的 遗传 那 跟随  
[ðə; ði]['ju:niən][ʌv; əv] ['kɒmpaʊndz] [ʌv; əv] [noʊn] [kɑ:mpə'zɪʃ(ə)n] .  
**the union of compounds of known composition** .  
这 联盟 的 化合物 的 已知 作品 .

用类似于化学家使用的符号或公式来表示遗传组织，因为它们暗示了已知组成化合物结合后遗传的定量结果。

['kwɑ:ntətetɪv] [prɪ'dɪkʃn] — [nɑ:t] [prɪ'saɪsli] ['ækjərət] ,  
**Quantitative prediction — not precisely accurate** ,  
定量 预言 — 不是 恰恰 准确的 ,

定量预测——并非完全准确，

[bʌt; bət][ɪn] [ə'kɔ:rdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][prɑ:bə'bɪləti] — [hæz; həz] [ðʌs] [brɪ'kʌm] ['pɑ:səb(ə)l]  
**but in accordance with the law of probability — has thus become possible**  
但 在 根据 和 这 法律 的 可能性 — 有 因此 变得 可能的  
[tu:; tə][ðə; ði][baɪə'lɔ:dʒɪk(ə)l] [ɪk'sperɪmentər] [ɑ:n] [hə'redəti] .  
**to the biological experimenter on heredity** .  
到 这 生物 实验者 在 遗传 .

但根据概率论，这对于研究遗传学的生物学家来说已成为可能。

[aɪ] [wɪl] [gɪv] [wʌn][ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [prɪ'dɪkʃn] [meɪd] [baɪ] [prə'fesər] - [ɪn]  
**I will give one example of such a prediction made by Professor Cuénot in**  
我 将要 给 一 例子 的 这样的 一个 预言 制成 经过 教授 - 在  
[ɛk'sperə'mentɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði] [hə'redəti] [ʌv; əv] ['kʌlər][ɪn][maɪs] ( [si:] [ðə; ði] ['fɑ:louzɪŋ] ['teɪbl] ) .  
**experimenting on the heredity of color in mice ( see the following table )** .  
实验 在 这 遗传 的 颜色 在 小鼠 ( 看 这 下列的 桌子 ) .

我将举一个例子，说明库诺教授在对小鼠颜色遗传进行实验时做出的预测（见下表）。

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [ɪk'stendɪd] [θru:] [θri:] [dʒenə'eɪʃənz] .  
**The experiment extended through three generations** .  
这 实验 扩展 通过 三 几代人 .

这项实验持续了三代人。

[ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːr] ['grænperənts] [θriː] [wɜːr; wər] [pjʊr] [waɪt] [æɪ'baɪnoʊz] , [aɪ'dentɪk(ə)l] [ɪn] ['aʊtwards]  
**Of the four grandparents three were pure white albinos , identical in outward**  
的 这 四 祖父母 三 是 纯的 白色的 白化病 , 完全相同的 在 向外  
[ə'pɪərəns] ,  
**appearance** ,  
外貌 ,

四位祖父母中有三位是纯白色的白化病患者，外貌完全相同。

[bʌt; bət][ʌv; əv] ['dɪfrənt] [hə'redɪtəri] [kə'pæsəti] , [waɪl] [ðə; ði] [fɔːrθ] [wʌz; wəz][ə; eɪ] [pjʊr] [blæk] [maʊs]  
**but of different hereditary capacity , while the fourth was a pure black mouse**  
但 的 不同的 遗传 容量 , 尽管 这 第四 曾是 一个 纯的 黑色的 老鼠  
.  
.  
.

但它们的遗传能力各不相同，而第四只则是一只纯黑色的老鼠。

[ðə; ði][fɜːrst] [per] [ʌv; əv] ['grænperənts] [kən'sɪstɪd] [ʌv; əv][æn; ən][æɪ'baɪnoʊ][ʌv; əv] [greɪ] ['ænsɛstri] , [æx; ʌx]  
**The first pair of grandparents consisted of an albino of gray ancestry , AG**  
这 第一的 一对 的 祖父母 由.....组成 的 一个 白化病 的 灰色的 祖先 , AG  
 ,  
 ,  
 ,

第一对祖父母中，有一位是具有灰色血统的白化病患者，名为AG。

[ænd; ənd][wʌn][ʌv; əv] [blæk] ['ænsɛstri] , ['e.bi] .  
**and one of black ancestry , AB** .  
和 一 的 黑色的 祖先 , AB .

其中一人有黑人血统，AB。

[ðə; ði]['sekənd] [per] [kən'sɪstɪd] [ʌv; əv][æn; ən][æɪ'baɪnoʊ][ʌv; əv] ['jeləʊ] ['ænsɛstri] , [eɪ] , [ænd; ənd][ə; eɪ]  
**The second pair consisted of an albino of yellow ancestry , AY , and a**  
这 第二 一对 由.....组成 的 一个 白化病 的 黄色的 祖先 , AY , 和 一个  
[blæk] [maʊs] , [siː 'biː] .  
**black mouse , CB** :  
黑色的 老鼠 , CB .

第二对由一只具有黄色血统的白化病小鼠 AY 和一只黑色小鼠 CB 组成。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]['juːniən] ,  
**The result of the first union** ,  
这 结果 的 这 第一的 联盟 ,

第一次联合的结果，

[æx; ʌx][eks]['e.bi][ɪz][tuː; tə] [prə'duːs] [ə'gen] [pjʊr] [waɪt] [maɪs][ʌv; əv][ðə; ði][kɑːmpə'zɪʃ(ə)n]['eɪ,gæb] .  
**AG x AB is to produce again pure white mice of the composition AGAB** .  
AG x AB 是 到 生产 再次 纯的 白色的 小鼠 的 这 作品 AGAB .

AG x AB 再次产生组成为 AGAB 的纯白色小鼠。

[ðə; ði]['sekənd]['juːniən] , [eɪ] [eks][siː 'biː][ɪz][tuː; tə] [prə'duːs] [maɪs] [ðæt] [ə'pɪr] [pjʊr] ['jeləʊ] ,  
**The second union , AY x CB is to produce mice that appear pure yellow** ,  
这 第二 联盟 , AY x CB 是 到 生产 小鼠 那 出现 纯的 黄色的 ,

第二个杂交组合，AY x CB，是为了培育出外观纯黄色的小鼠。

[ænd; ənd][hæv; həv][ðə; ði]['fɔːrmjələ] - .  
**and have the formula AYCB** .  
和 有 这 公式 - .

并具有公式AYCB。

[wʌt] , [naʊ] , [ - ]  
**What , now , [ 17 ]**  
什么 , 现在 , [ - ]

现在怎么办，[17]

[wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv][,juˈnaitɪŋ][ðə; ði] [tuː] [fɔːrmz] [ðʌs] [prəˈduːst] — [aɪ] . [iː] : [ˈeɪ,gæb] × -  
**will be the result of uniting the two forms thus produced — i . e . AGAB × AYCB**  
将要 是 这 结果 的 联合 这 二 表格 因此 生产 — 我 . e . AGAB × -  
?  
?  
?

将由此产生的两种形式结合起来会得到什么结果——即 AGAB × AYCB?

- [prɪˈdɪkʃn] [wʌz; wəz][ðæt] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [jiːld] [eɪt] [ˈdɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv][maɪs] ,  
**Cuénot's prediction was that they should yield eight different kinds of mice ,**  
- 预言 曾是 那 他们 应该 屈服 八 不同的 种类 的 小鼠 ,  
库埃诺预测他们应该能培育出八种不同的老鼠。

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [fɔːr] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [waɪt] , [tuː] [ˈjeləʊ] , [wʌn] [blæk] [ænd; ənd][wʌn] [greɪ] .  
**of which four should be white , two yellow , one black and one gray .**  
的 哪个 四 应该 是 白色的 , 二 黄色的 , 一 黑色的 和 一 灰色的 .  
其中四只应为白色, 两只应为黄色, 一只应为黑色, 一只应为灰色。

[ðə; ði][ˈæktʃuəl] [ˈægrɪgət] [rɪˈzʌlt] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ˈjuːnjənz] , [rɪˈpiːtɪdli] [pərˈfɔːrmd] , [kəmˈperd] [wɪð; wɪθ]  
**The actual aggregate result of such unions , repeatedly performed , compared with**  
这 实际的 总计的 结果 的 这样的 工会 , 反复 执行 , 比较的 和  
[ðə; ði] [θiːəˈretɪk] [ˌekspekˈteɪʃn] ,  
**the theoretic expectation ,**  
这 理论的 期待 ,  
此类联合的实际总体结果, 经反复实施, 与理论预期相比,

[ɪz] [ˈʃʊn] [ɪn][ðə; ði] [ˈfɔːrgoʊɪŋ] [ˈteɪbl] .  
**is shown in the foregoing table .**  
是 所示 在 这 前文 桌子 .

如上表所示。

[æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [siːn] , [ðə; ði] [kɔːrəˈspɔːndəns] , [ðʊz] [kloʊz] , [ɪz][nɑːt] [æbsəˈluːtli] [ɪgˈzækt] ,  
**As will be seen , the correspondence , though close , is not absolutely exact ,**  
作为 将要 是 已见 , 这 一致 , 尽管 关闭 , 是 不是 绝对地 精确的 ,  
正如我们将看到的, 虽然两者对应关系很接近, 但并非完全一致。

[jet] [ɪz] [nɪr] [ɪˈnʌf] [tuː; tə] [pruːv] [ðə; ði] [vəˈlɪdəti][ʌv; əv][ðə; ði][ˈprɪnsəp(ə)l][ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prɪˈdɪkʃn]  
**yet is near enough to prove the validity of the principle on which the prediction**  
然而 是 靠近 足够的 到 证明 这 有效性 的 这 原则 在 哪个 这 预言  
[wʌz; wəz] [beɪst] ,  
**was based ,**  
曾是 基于 ,

然而, 它与预测结果的接近程度足以证明该预测所依据的原理的有效性。

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [biː; bi][ˈsɜːrt(ə)n][ðæt] [hæd; həd][ə; eɪ] [mʌtʃ] [ˈlɑːrdʒər] [ˈnʌmbər][ʌv; əv] [ðiːz] [maɪs]  
**and we may be certain that had a much larger number of these mice**  
和 我们 可能 是 肯定 那 有 一个 很多 更大的 数字 的 这些 小鼠  
[bɪn] [riəd] [ðə; ði] [kɔːrəˈspɔːndəns] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [stiːl] [ˈkloʊzər] .  
**been reared the correspondence would have been still closer .**  
到过 饲养 这 一致 会 有 到过 仍然 更近 .

我们可以肯定, 如果饲养更多数量的这类小鼠, 结果会更加吻合。

[aɪ][hæv; həv] [ˈpɜːrpəsli] [səˈlektɪd; sɪˈlektɪd][ə; eɪ] [ˈsʌmwʌt] [ˈkɑːmplɪkeɪtɪd][ɪgˈzæmp(ə)l] ,  
**I have purposely selected a somewhat complicated example ,**  
我 有 故意 已选 一个 有些 复杂的 例子 ,  
我特意选择了一个稍微复杂一些的例子。

[ænd; ənd][tɑɪm] [wɪl] [nɑ:t][æd'mɪt][ʌv; əv][ə; eɪ] [fʊl] [ˌeksplə'neɪ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['mænər] [ɪn] [wɪt] [ðɪs]  
**and time will not admit of a full explanation of the manner in which this**  
和 时间 将要 不是 承认 的 一个 满的 解释 的 这 方式 在 哪个 这  
[pər'tɪkjələ] [rɪ'zʌlt] [wʌz; wəz] [ri:tɪt] .  
**particular result was reached** .  
特别的 结果 曾是 达到 .

时间不允许对这一特定结果的得出方式做出全面解释。

[aɪ] [wɪl] [haʊ'veər] [ə'tempt] [tu:; tə] [gɪv] [æn; ən][ˌɪndɪ'keɪ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˈdʒen(ə)rəl][ men'di:liən ]  
**I will however attempt to give an indication of the general Mendelian**  
我 将要 然而 试图 到 给 一个 指示 的 这 一般的 孟德尔遗传学  
[ˈprɪnsəp(ə)] [baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [wɪt] [prɪ'dɪkʃnz] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɑ:r; ə] [meɪd] .  
**principle by means of which predictions of this kind are made** .  
原则 经过 方法 的 哪个 预测 的 这 种类 是 制成 .

不过，我将尝试说明孟德尔遗传定律的一般原理，通过该原理可以做出这类预测。

[ðɪs] [ˈprɪnsəp(ə)] [ə'pɪrɪz] [ɪn][ɪts] ['sɪmplɪst] [fɔ:rm][ɪn][ðə; ði] [br'heɪvjər] [ʌv; əv] [tu:] [kən'træstɪŋ]  
**This principle appears in its simplest form in the behavior of two contrasting**  
这 原则 出现 在 它是 最简单的 形式 在 这 行为 的 二 对比  
[ˈkærəktərz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ˈdʒen(ə)rəl] [taɪp] — [fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] [tu:] [ˈkʌləz] ,  
**characters of the same general type — for instance two colors** ,  
人物 的 这 相同的 一般的 类型 — 为了 实例 二 颜色 ,

这一原理最简单的体现就是同一类型但性格迥异的两个角色的行为——例如两种颜色。

[sʌt] [æz; əz] [greɪ] [ænd; ənd] [waɪt] [ɪn][maɪs] .  
**such as gray and white in mice** .  
这样的 作为 灰色的 和 白色的 在 小鼠 .

例如小鼠的灰色和白色。

[ɪf] [tu:] ['ænɪmlz] , [wɪt] [ʃʊ] [rɪ'spektɪvli] [tu:] [sʌt] [ˈkærəktərz] [ɑ:r; ə][bred] [tə'geðər] ,  
**If two animals , which show respectively two such characters are bred together** ,  
如果 二 动物 , 哪个 展示 分别 二 这样的 人物 是 繁殖 一起 ,  
如果将分别表现出这两种特征的两只动物进行交配,

[ˈoʊnli][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈkærəktərz] ( [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] " [ˈdɑ:mɪnənt] " ) [ə'pɪrɪz] [ɪn][ðə; ði]  
**only one of the characters ( known as the " dominant " ) appears in the**  
仅有的 — 的 这 人物 ( 已知 作为 这 " 主导的 " ) 出现 在 这  
[ˈɔ:fsprɪŋ] ,  
**offspring** ,  
后代 ,

后代中只会表现出其中一个性状（称为“显性性状”）。

[waɪl] [ðə; ði] [ˈʌðər] ( [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] " [rɪ'sesɪv] " ) [ˌdɪsə'piəz] [frʌm; frəm] [vju:] .  
**while the other ( known as the " recessive " ) disappears from view** .  
尽管 这 其他 ( 已知 作为 这 " 隐性 " ) 消失 从 看法 .

而另一种（被称为“隐性”）则消失了。

[ɪn][ðə; ði][nekst][ˌdʒenə'reɪ(ə)n] , [əb'teɪnd] [baɪ] ['bri:dɪŋ] [ðɪ:z] [ˈhaɪbrɪdz] [tə'geðər] ,  
**In the next generation , obtained by breeding these hybrids together** ,  
在 这 下一个 一代 , 获得 经过 选育 这些 杂交种 一起 ,  
通过将这些杂交品种进行繁殖而获得的下一代,

[bəʊθ] [ˈkærəktərz] [ə'pɪrɪ] ['seprətli] [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət] ['reɪʃiʊ] ,  
**both characters appear separately and in a definite ratio** ,  
两个都 人物 出现 分别地 和 在 一个 定 比率 ,  
这两个角色分别出现，并且出现频率有固定比例。

[ðer; ðər] ['bi:ɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [lɔ:ŋ] [rʌŋ] [θri:] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][ðæt] [[oʊ] [ðə; ði][ˈdɑ:mɪnənt] ['kærəktər] [tu:; tə]  
**there being in the long run three individuals that show the dominant character to**  
那里 存在 在 这 长的 跑步 三 个人 那 展示 这 主导的 特点 到  
[wʌŋ][ðæt] [[oʊz] [ðə; ði] [rɪˈsesɪv] .  
**one that shows the recessive** .  
一 那 演出 这 隐性 .

从长远来看，会有三个表现出显性性状的个体和一个表现出隐性性状的个体。

[ðʌs] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv] [ɡreɪ] [ænd; ənd] [waɪt] [maɪs] , [ðə; ði][fɜ:rst] [krɔ:s] [ɪz][ˈɔ:lweɪz] [ɡreɪ] ,  
**Thus , in the case of gray and white mice , the first cross is always gray ,**  
因此 , 在 这 案件 的 灰色的 和 白色的 小鼠 , 这 第一的 叉 是 总是 灰色的 ,  
因此，在灰白小鼠的例子中，第一次杂交后代总是灰色的。

[waɪl] [ðə; ði][nekst][ˌdʒenəˈreɪ(ə)n] [ɪnˈklu:dz] [θri:] [ɡreiz] [tu:; tə][wʌŋ] [waɪt] .  
**while the next generation includes three grays to one white** .  
尽管 这 下一个 一代 包括 三 灰色 到 一 白色的 .

而下一代产品则包含三份灰色和一份白色。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði][ˌfʌndəˈment(ə)l][ˈmenˈdi:liən] [ˈreɪʃioʊ][fɔ:r; fər][ə; eɪ][ˈsɪŋɡ(ə)l] [pər] [ʌv; əv] ['kærəktərz] ;  
**This is the fundamental Mendelian ratio for a single pair of characters ;**  
这 是 这 基本的 孟德尔遗传学 比率 为了 一个 单身的 一对 的 人物 ;  
这是单对性状的基本孟德尔比率；

[ænd; ənd][frʌm; frəm][ˌaɪ ˈti:] [meɪ] ['redɪli] [bi:; bi] [dɪˈdʒu:st] [ðə; ði] [mɔ:r] ['kɑ:mplɪkətɪd][ˌkɑ:mbəˈneɪʃənz] [ðæt]  
**and from it may readily be deduced the more complicated combinations that**  
和 从 它 可能 容易 是 推断 这 更多的 复杂的 组合 那  
[əˈpɪr] [wen] [tu:] [ɔ:r] [mɔ:r] [pərz] [ʌv; əv] ['kærəktərz] [ɑ:r; ər] [kənˈsɪdərd] [təˈɡeðər] .  
**appear when two or more pairs of characters are considered together** .  
出现 什么时候 二 或者 更多的 对 的 人物 是 经过考虑的 一起 .

由此可以很容易地推断出当两个或多个字符对放在一起考虑时出现的更复杂的组合。

[sʌt] [ˌkɑ:mbəˈneɪʃənz] [əˈpɪr] [ɪn] [ˈdefɪnət] [ˈsɪri:z] , [ðə; ði][ˈnertʃər] [ʌv; əv] [wɪt] [meɪ] [bi:; bi] [wɜ:rkt] [aʊt]  
**Such combinations appear in definite series , the nature of which may be worked out**  
这样的 组合 出现 在 定 系列 , 这 自然 的 哪个 可能 是 工作 出去  
[baɪ] [ - ]  
**by [ 18 ]**  
经过 [ - ]

此类组合出现在确定的序列中，其性质可以通过[18] 来解释。

[ə; eɪ][ˈsɪmp(ə)l] ['meθəd] [ʌv; əv][baɪˈnoʊmiəl][ɪkˈspæn](ə)n] .  
**a simple method of binomial expansion** .  
一个 简单的 方法 的 二项式 扩张 .

二项式展开的简单方法。

[baɪ][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] [ðɪs] [ˈprɪnsəp(ə)l] [əˈstɑ:nɪʃŋli] [ˈækjərət] [nu:ˈmerɪk(ə)l] [prɪˈdɪkʃnz] [meɪ] [bi:; bi]  
**By the use of this principle astonishingly accurate numerical predictions may be**  
经过 这 使用 的 这 原则 令人震惊地 准确的 数值 预测 可能 是  
[meɪd] ,  
**made** ,  
制成 ,

利用这一原理可以做出惊人精确的数值预测。

[ˈi:v(ə)n][ʌv; əv] [ˈræðər] [kəmˈpleks][ˌkɑ:mbəˈneɪʃənz] ; [ænd; ənd] [ˌfɜ:ðərˈmɔ:r] , [nu:] [ˌkɑ:mbəˈneɪʃənz] [meɪ]  
**even of rather complex combinations ; and furthermore , new combinations may**  
甚至 的 相当 复杂的 组合 ; 和 此外 , 新的 组合 可能  
[bi:; bi] , [ænd; ənd][hæv; həv] [bɪn] ,  
**be , and have been** ,  
是 , 和 有 到过 ,

即使是相当复杂的组合；此外，新的组合也可能出现，而且已经出现过。

[ɑ:rtɪfɪjəli] [prə'du:st] , [ðə; ði] ['nʌmbər] , ['kærəktər] [ænd; ənd] [hə'redɪtəri] [kə'pæsəti][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər]  
**artificially produced , the number , character and hereditary capacity of which are**  
人为地 生产 , 这 数字 , 特点 和 遗传 容量 的 哪个 是  
[noʊn] [ɪn] [æd'væns] .  
**known in advance** .  
已知 在 进步 .

人工生产的，其数量、特性和遗传能力是事先已知的。

[ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l]['reɪʃiʊs][fɔ:r; fər][ə; eɪ]['sɪŋɡ(ə)l] [per] [ʌv; əv] ['kærəktərz] [ɪz] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ə; eɪ] ['veri]  
**The fundamental ratio for a single pair of characters is explained by a very**  
这 基本的 比率 为了 一个 单身的 一对 的 人物 是 解释 经过 一个 非常  
[ˈsɪmp(ə)l] [ə'sʌmpʃ(ə)n] .  
**simple assumption** .  
简单的 假设 .

单个字符对的基本比例可以用一个非常简单的假设来解释。

[wen] [ə; eɪ]['dɑ:mɪnənt][ænd; ənd][ə; eɪ] [rɪ'sesɪv] ['kærəktər] [ɑ:r; ər] [ə'soʊsiəti] [ɪn][ə; eɪ]['haɪbrɪd] ,  
**When a dominant and a recessive character are associated in a hybrid ,**  
什么时候 一个 主导的 和 一个 隐性 特点 是 联系 在 一个 杂交种 ,  
[dʒɪˈneɪʃ(ə)n] [əˈsɒʃɪeɪtɪd] [ɪn] [əˈhaɪbrɪd] ,  
当显性性状和隐性性状在杂交后代中同时出现时 ,

[ðə; ði] [tu:] [mʌst; məst][ˌʌndər'ɡoʊ][ɪn][sʌm; səm] [sens] [ə; eɪ] [dɪs'dʒʌŋkʃn] [ɔ:r] [ˌsepə'reɪʃn] [ɪn][ðə; ði]  
**the two must undergo in some sense a disjunction or separation in the**  
这 二 必须 经历 在 一些 感觉 一个 析取 或者 分离 在 这  
[fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][dʒɜ:rm] - ['selz] [ʌv; əv][ðə; ði]['haɪbrɪd] .  
**formation of the germ - cells of the hybrid** .  
形成 的 这 细菌 - 细胞 的 这 杂交种 .

在杂交种生殖细胞的形成过程中，两者必须在某种程度上经历分离或断裂。

[ðɪs] [teɪks] [pleɪs] [ɪn][ə; eɪ][kwaɪt] ['defɪnət] [weɪ] ,  
**This takes place in a quite definite way ,**  
这 需要 地方 在 一个 相当 定 方式 ,  
[ˈkɒnsɪdərəbəl] [ˈdɪfɪnət] [weɪ] ,  
这是以一种非常明确的方式发生的。

[ɪɡ'zæktli][hæf][ðə; ði][dʒɜ:rm] - ['selz] [ɪn] [i:tʃ] [seks] [rɪ'si:vɪŋ] [ðə; ði] [pə'tenʃi'æləti] [ʌv; əv][ðə; ði]['dɑ:mɪnənt]  
**exactly half the germ - cells in each sex receiving the potentiality of the dominant**  
确切地 一半 这 细菌 - 细胞 在 每个 性别 接收 这 潜力 的 这 主导的  
['kærəktər] ,  
**character** ,  
特点 ,

每个性别中恰好有一半的生殖细胞具有显性性状的潜能，

[ðə; ði] ['ʌðər] [hæf][ðə; ði] [pə'tenʃi'æləti] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'sesɪv] .  
**the other half the potentiality of the recessive** .  
这 其他 一半 这 潜力 的 这 隐性 .  
[ˈɒnə] [pə'tenʃi'æləti] [rɪ'sesɪv] .  
另一半是隐性基因的潜力。

[ðɪs] [ɪz] ['rʌfli] [ɪk'sprest] [baɪ] ['seɪɪŋ] [ðæt][ðə; ði][dʒɜ:rm] - ['selz] [ɑ:r; ər][noʊ][ɔ:ŋɡər]['haɪbrɪd] ,  
**This is roughly expressed by saying that the germ - cells are no longer hybrid ,**  
这 是 大致 表达 经过 说 那 这 细菌 - 细胞 是 不 更长 杂交种 ,  
[ˈɒnə] [pə'tenʃi'æləti] [rɪ'sesɪv] .  
简单来说，就是生殖细胞不再是杂交的。

[laɪk][ðə; ði]['bɑ:di][ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ə'raɪz] , [bʌt; bət] [ber] [wʌn] ['kærəktər] [ɔ:r][ðə; ði] ['ʌðər] ;  
**like the body in which they arise , but bear one character or the other ;**  
喜欢 这 身体 在 哪个 他们 出现 , 但 熊 一 特点 或者 这 其他 ;  
[ˈɒnə] [pə'tenʃi'æləti] [rɪ'sesɪv] .  
就像它们产生的身体一样，但具有不同的性格；

[ænd; ənd] [ɔ:ɪ'ðoʊ] [ɪn][ə; eɪ] ['teknɪk(ə)l] [sens] [ðɪs] [ɪz] ['prɑ:bəbli][nɑ:t] [prɪ'saɪsli] ['ækjərət] ,  
**and although in a technical sense this is probably not precisely accurate ,**  
和 虽然 在 一个 技术的 感觉 这 是 大概 不是 恰恰 准确的 ,  
[ˈɒnə] [pə'tenʃi'æləti] [rɪ'sesɪv] .  
虽然从技术角度来说，这可能并不完全准确，

[aɪˈtiː] [wɪl]      [səˈfɪʃntli]      [ˈænsər] [ˈaʊər; ɑːr] [ˈpɜːrpəs] .  
it   will   sufficiently   answer   our   purpose .  
它   将要   足够   回答   我们的   目的   .  
它足以达到我们的目的。

[ɪf] , [naʊ] ,  
If , now ,  
如果 , 现在 ,  
如果现在,

[aɪˈtiː][biː; bi]    [əˈsuːmd]    [ðæt] [fɜːrtələˈzeɪ(ə)n] [terks] [pleɪs]    [fɔːrˈtuːɪtəsli]    — [ðæt] [ɪz] [ðæt] [ˈjuːniən][ɪz]  
it   be   assumed   that   fertilization   takes   place   fortuitously   —   that   is   that   union   is  
它   是   假定   那   受精   需要   地方   偶然   —   那   是   那   联盟   是  
[ˈiːkwəli] [ˈprɑːbəb(ə)l] [brɪˈtwiːn] [dʒɜːrm] - [ˈsɛlz]    [ˈberɪŋ]    [ðə; ði] [seɪm] [ˈkærəktər] [ænd; ənd] [ðoʊz]    [ˈberɪŋ]  
equally   probable   between   germ - cells   bearing   the   same   character   and   those   bearing  
同样地   可能   之间   细菌   -   细胞   轴承   这   相同的   特点   和   那些   轴承  
[ˈɑːpəzɪt]    [ˈkærəktərz] ,  
opposite   characters ,  
对面的   人物 ,

假设受精是偶然发生的——也就是说，具有相同性状的生殖细胞与具有相反性状的生殖细胞结合的概率是相同的。  
— [ðə; ði] [əbˈzɜːrvd] [nuːˈmerɪk(ə)l][ˈreɪʃioʊ][ɪn][ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ]    [dʒenəˈreɪ(ə)n] [ˈfɑːloʊz]    [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə]  
—   the   observed   numerical   ratio   in   the   following   generation   follows   according   to  
—   这   观察到   数值   比率   在   这   下列的   一代   跟随   根据   到  
[ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][prɑːbəˈbɪləti] .  
the   law   of   probability .  
这   法律   的   可能性 .  
——下一代的观测数值比率遵循概率规律。

[ðʌs] [ɪz] [ɪkˈspleɪnd] [bəʊθ][ðə; ði] [fɔːrˈtuːɪtəs] [ˈelɪmənt] [ðæt]    [ˌdɪfəˈrenʃieɪts]    [ðɪːz] [ˈkeɪsɪz][frʌm; frəm]  
Thus   is   explained   both   the   fortuitous   element   that   differentiates   these   cases   from  
因此   是   解释   两个都   这   偶然   元素   那   区别   这些   案例   从  
[ɪgˈzækt][ˈkemɪk(ə)l][ˌkɑːmbəˈneɪʃənz] ,  
exact   chemical   combinations ,  
精确的   化学   组合 ,  
——由此便解释了这些案例与精确化学组合之间的偶然区别。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˈdefɪnət] [nuːˈmerɪk(ə)l]    [rɪˈleɪnz]    [ðæt]    [əˈpɪr]    [ɪn][ðə; ði]    [ˈægrɪɡət]    [ʌv; əv][ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] .  
and   the   definite   numerical   relations   that   appear   in   the   aggregate   of   individuals .  
和   这   定   数值   关系   那   出现   在   这   总计的   的   个人 .  
——以及在个体总数中出现的确定的数值关系。

[ˈgrænperənts]    [æx; ʌx] (    [waɪt]    ) [ˈe.bi] (    [waɪt]    ) [eɪ] (    [waɪt]    ) [ˌsiːˈbiː] (    [blæk]    )  
Grandparents   AG   (    white    ) AB   (    white    ) AY   (    white    )   CB   (    black    )  
祖父母   AG   (    白色的    )   AB   (    白色的    )   AY   (    白色的    )   CB   (    黑色的    )  
——祖父母 AG（白人） AB（白人） AY（白人） CB（黑人）

[ˈperənts][ˈeɪ.gæb] (    [waɪt]    )    -    (    [ˈjelʊ]    )  
Parents   AGAB   (    white    ) AYCB   (    yellow    )  
父母   AGAB   (    白色的    )    -    (    黄色的    )  
——父母 AGAB（白色） AYCB（黄色）

[əbˈzɜːrvd]    [ˈkælkjuleɪtɪd]  
Observed   Calculated  
观察到   计算  
——观测值 计算值

{    [əˈgeɪ]  
{   AGAY  
{    agay  
——AGAY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |        |    |    |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|----|----|-----|-----|
| [əˈbeɪ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |        |    |    |     |     |
| <div>ABAY</div> <div>abay</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 阿拜                                          |        |    |    |     |     |
| <div>[ˈeɪ,gæb]</div> <div><div>AGAB</div><div>AGAB</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AGAB                                        |        |    |    |     |     |
| <div>[,ɑːbəːb]</div> <div><div><div>ABAB</div><div>abab</div></div><div>}</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ABAB }                                      |        |    |    |     |     |
| <div><div><div>}</div><div>(</div><div>[waɪt]</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div></div><div><div>}</div><div>(</div><div>White</div><div>)</div><div>81</div><div>76</div></div><div><div>}</div><div>(</div><div>白色的</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | }                                           | (白)    | 81 | 76 |     |     |
| <div><div><div>[ˈɔːfsprɪŋ]</div><div><div>Offspring</div><div>后代</div></div><div>{</div></div><div>后代</div><div>{</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 后代                                          |        |    |    |     |     |
| <div><div><div>{</div><div>[,erˈdʒiːsiː]</div><div>{</div><div><div>AGCY</div><div>代理</div></div><div>{</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AGCY                                        |        |    |    |     |     |
| <div><div><div>-</div><div>}</div><div>(</div><div>[ˈjeləʊ]</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div></div><div><div><div>ABCY</div><div>-</div></div><div>}</div><div>(</div><div>Yellow</div><div>)</div><div>34</div><div>38</div></div><div><div>}</div><div>(</div><div>黄色的</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ABCY }                                      | (黄色)   | 34 | 38 |     |     |
| <div><div><div>{</div><div>[,eɪ,bɪˈsiːˈbiː]</div><div>(</div><div>[blæk]</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div></div><div><div><div>{</div><div><div>ABCB</div><div>ABCB</div></div><div>(</div><div>Black</div><div>)</div><div>20</div><div>19</div></div><div><div>{</div><div>(</div><div>黑色的</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | { ABCB                                      | (黑色)   | 20 | 19 |     |     |
| <div><div><div>{</div><div><div>-</div><div>-</div></div><div>(</div><div>[greɪ]</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div></div><div><div><div>{</div><div><div>AGCB</div><div>-</div></div><div>(</div><div>Gray</div><div>)</div><div>16</div><div>19</div><div>151</div><div>152</div></div><div><div>{</div><div>(</div><div>灰色的</div><div>)</div><div>-</div><div>-</div><div>-</div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | { AGCB                                      | (Gray) | 16 | 19 | 151 | 152 |
| <div><div><div>[naʊ]</div><div>,</div><div><div>Now</div><div>,</div></div><div>现在</div><div>,</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 现在，                                         |        |    |    |     |     |
| <div><div><div>[ðə; ði]</div><div>[pɔɪnt]</div><div>[ðæt]</div><div>[aɪ]</div><div>[dɪˈzaɪər]</div><div>[tuː; tə]</div><div>[ˈemfəsaɪz]</div><div>[ɪz]</div><div>[ðæt]</div><div>[wʌn]</div><div>[ɔːr]</div><div>[tuː]</div><div>[ˈveri]</div><div>[ˈsɪmp(ə)l]</div><div>[ˌmekəˈnɪstɪk]</div><div>the</div><div>point</div><div>that</div><div>I</div><div>desire</div><div>to</div><div>emphasize</div><div>is</div><div>that</div><div>one</div><div>or</div><div>two</div><div>very</div><div>simple</div><div>mechanistic</div></div><div><div>这</div><div>观点</div><div>那</div><div>我</div><div>欲望</div><div>到</div><div>强调</div><div>是</div><div>那</div><div>一</div><div>或者</div><div>二</div><div>非常</div><div>简单的</div><div>机械的</div></div><div><div>[əˈsʌmp[nz]</div><div>[gɪv]</div><div>[ə; eɪ]</div><div>[ˈluːmɪnəsli]</div><div>[klɪr]</div><div>[ˌekspləˈneɪ(ə)n]</div><div>[ʌv; əv]</div><div>[ðə; ði]</div><div>[bɪˈheɪvjər]</div><div>[ʌv; əv]</div><div>[ðə; ði]</div><div>assumptions</div><div>give</div><div>a</div><div>luminously</div><div>clear</div><div>explanation</div><div>of</div><div>the</div><div>behavior</div><div>of</div><div>the</div></div><div><div>假设</div><div>给</div><div>一个</div><div>发光地</div><div>清除</div><div>解释</div><div>的</div><div>这</div><div>行为</div><div>的</div><div>这</div></div><div><div>[həˈredɪteri]</div><div>[ˈkærəktərz]</div><div>[əˈkɔːrdɪŋ]</div><div>[tuː; tə]</div><div>[ˈmɛndəlz]</div><div>[lɔː]</div><div>hereditary</div><div>characters</div><div>according</div><div>to</div><div>Mendel's</div><div>law</div><div>,</div></div><div><div>遗传</div><div>人物</div><div>根据</div><div>到</div><div>孟德尔的</div><div>法律</div><div>,</div></div></div> | 我想强调的是，一两个非常简单的机械论假设就能非常清晰地解释孟德尔定律中遗传性状的行为。 |        |    |    |     |     |

AGCY

[ænd; ɐnd][æ̃t; ət̃][wʌn] [stroʊk] [brɪŋ] [ˈɔ:rdər][aʊt][ʌv; əv][ðə; ði][ˈkeɪɑ:s][ɪn] [wɪtʃ] [fækt̃s][ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd]  
**and at one stroke bring order out of the chaos in which facts of this kind**  
和 在 一 中 风 带来 命令 出去 的 这 混乱 在 哪个 事实 的 这 种类  
[æ̃t; ət̃][fɜ:rst] [saɪt] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi] .  
**at first sight seem to be** .  
在 第一的 视线 似乎 到 是 :

并一举将这类事实从乍看之下似乎混乱不堪的局面中理清出来。

[nɑ:t] [les] [sɪg'nɪfɪkənt] [ɪz][ðə; ði][fækt̃] [ðæt̃] [də'rekt̃][,maɪkrə'skɑ:pɪkəl][ɪn,vestɪ'geɪ(ə)n][ɪz] [ˈækt̃ʃuəli] [rɪ'vi:lɪŋ]  
**Not less significant is the fact that direct microscopical investigation is actually revealing**  
不是 较少的 重要的 是 这 事实 那 直接的 显微镜 调查 是 实际上 揭示  
[ɪn][ðə; ði][dʒɜ:rm] - [ˈsɛlz] [ə; eɪ] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˈmekənɪzəm] [ðæt̃] [si:mz] [ˈædɪkwət̃] [ - ]  
**in the germ - cells a physical mechanism that seems adequate [ 19 ]**  
在 这 细菌 - 细胞 一个 身体的 机制 那 似乎 足够的 [ - ]

同样重要的是，直接显微镜检查实际上揭示了生殖细胞中似乎足够有效的物理机制[19]。

[tu:; tə][ɪk'spleɪn][ðə; ði] [dɪs'dʒʌŋkʃn] [ʌv; əv] [ˈkærəktərz] [ɑ:n] [wɪtʃ] [ˈmɛndəlz] [ɒ:] [dɪ'pendz] ;  
**to explain the disjunction of characters on which Mendel's law depends ;**  
到 解释 这 析取 的 人物 在 哪个 孟德尔的 法律 取决于 ;  
解释孟德尔定律所依据的性状分离现象；

[ænd; ɐnd] [ðɪs] [ˈmekənɪzəm] [ˈpra:bəbli] [ˈgɪvz] [ju: 'es][ˈɔ:lsou̯][æ̃t; ət̃] [li:st̃] [ə; eɪ] [ki:] [tu:; tə][ðə; ði] [ɒ:n]  
**and this mechanism probably gives us also at least a key to the long**  
和 这 机制 大概 给予 我们 还 在 至少 一个 钥匙 到 这 长的  
[ˈstændɪŋ] [ˈrɪd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][dɪ,tɜ:rmɪ'neɪ(ə)n][ænd; ɐnd] [hə'redətɪ] [ʌv; əv][seks] .  
**standing riddle of the determination and heredity of sex .**  
常设 谜语 的 这 决心 和 遗传 的 性别 :

这种机制可能至少为我们解开性别决定和遗传这个长期存在的谜题提供了一把钥匙。

[ðɪ:z] [fə'na:mɪnə] [ɑ:r; ər] [ðerfɔ:r] [br'kʌmɪŋ] [ɪn'telɪdʒəb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [pɔɪnt̃]  
**These phenomena are therefore becoming intelligible from the mechanistic point**  
这些 现象 是 所以 成为 可理解的 从 这 机械的 观点  
[ʌv; əv] [vju:] .  
**of view** .  
的 看法 :

因此，从机械论的角度来看，这些现象正变得越来越容易理解。

[frʌm; frəm][ˈeni] [ˈʌðər] [ðeɪ] [ə'pɪr] [æz; əz][æ̃n; ə̃n][ɪn'sɑ:ljəb(ə)l] [ɪ'nɪgmə] .  
**From any other they appear as an insoluble enigma .**  
从 任何 其他 他们 出现 作为 一个 不溶 谜 .  
从其他人的角度来看，它们似乎是一个无法解开的谜团。

[wen] [sʌtʃ] [ˈpra:gres] [æz; əz] [ðɪs] [ɪz] [ˈbi:lɪŋ] [meɪd] ,  
**When such progress as this is being made ,**  
什么时候 这样的 进步 作为 这 是 存在 制成 ,  
当取得这样的进展时，

[hæ̃v; hə̃v][wi:; wi][nɑ:t̃][ə; eɪ] [raɪt̃] [tu:; tə] [br'li:v] [ðæt̃] [wi:; wi][ɑ:r; ər] [ɪm'plɔɪŋ] [ə; eɪ][ˈju:sf(ə)l] [ˈwɜ:rkɪŋ]  
**have we not a right to believe that we are employing a useful working**  
有 我们 不是 一个 正确的 到 相信 那 我们 是 雇用 一个 有用 在职的  
[haɪ'pɑ:θə̃sɪs] ?  
**hypothesis ?**  
假设 ?

难道我们没有权利相信我们正在运用一个有用的工作假设吗？

[illegible]

现在让我们来看第二个例子，它将说明一类现象，这类现象迄今为止几乎完全无法解释。

[ðə; ði][wʌn] [ðæt] [aɪ] [sɪ'lekt] [ɪz][æt; ət] ['prez(ə)nt][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][enɪg'mætɪkəl] ['keɪsɪz] [noʊn] ,  
The one that I select is at present one of the most enigmatical cases known ,  
 这 一 那 我 选择 是 在 展示 一 的 这 最多 神秘的 案例 已知 ,  
 我选择的这个案例是目前已知最扑朔迷离的案例之一。

[ˈneɪmli] , [ðə; ði] [rɪ,dʒənə'reɪʃn] [ɹv; əv][ðə; ði][lɛnz][ɹv; əv][ðə; ði] [aɪ] [ɪn][ðə; ði] ['tæd,pɒl] [ɹv; əv]  
**namely , the regeneration of the lens of the eye in the tadpoles of**  
 即 , 这 再生 的 这 镜片 的 这 眼睛 在 这 蝌蚪 的  
 ['sæləməndəz] .  
**salamanders .**  
 蝾螈 .

具体而言，是指蝶螈蝌蚪眼晶状体的再生。

[ɪf] [ðə; ði] [lɛnz] [bi; bi] [rɪ'mu:vɪd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [aɪ] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [jʌŋ] ['tædpəʊl] ,  
**If the lens be removed from the eye of a young tadpole ,**  
 如果 这 镜片 是 已移除 从 这 眼睛 的 一个 年轻的 蝌蚪 ,  
 如果将幼蝌蚪眼睛中的晶状体取出,

[ðə; ði][ˈænim(ə)l] ['prɒsiːdz] [tuː; tə][ˌmænjuˈfæktʃər][ə; eɪ] [nuː] [wʌn][tuː; tə] [teɪk] [ɪts] [pleɪs] ,  
the animal proceeds to manufacture a new one to take its place ,  
 这 动物 收益 到 生产 一个 新的 一 到 拿 它是 地方 ,  
 这只动物随后制造了一个新的来代替它。

[ænd; ənd][ðə; ði] [aɪ] [br'kʌmz] [æz; əz]['pɜːrfekt][æz; əz] [br'fɔːr]

|            |            |            |                |           |                |           |               |
|------------|------------|------------|----------------|-----------|----------------|-----------|---------------|
| <u>and</u> | <u>the</u> | <u>eye</u> | <u>becomes</u> | <u>as</u> | <u>perfect</u> | <u>as</u> | <u>before</u> |
| 和          | 这          | 眼睛         | 变成             | 作为        | 完美的            | 作为        | 前             |

眼睛恢复了之前的完美状态。

[ðæt] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['prɑ:ses] [ʃʊd; ʃəd] [teɪk] [pleɪs] [æt; ət] [ɔ:l] [ɪz] [rɪ'mɑ:rkəb(ə)l] [ɪ'nʌf] ;  
That such a process should take place at all is remarkable enough ;  
 那 这样的 一个 过程 应该 拿 地方 在 全部 是 卓越 足够的 ;  
 这样的过程本身就非常值得关注；

[bʌt; bət][frʌm; frəm][ə; eɪ][ˈteknɪk(ə)] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vju:] [ðɪs] [ɪz][nɑ:t][ðə; ði] [ɪk'strɔ:rdənəri] ['fi:tʃər] [ʌv; əv]  
but from a technical point of view this is not the extraordinary feature of  
 但 从 一个 技术的 观点 的 看法 这 是 不是 这 非凡的 特征 的  
 [ðə; ði] [keɪs] .  
the case .  
 这 案件 .

但从技术角度来看，这并不是本案的特殊之处。

[wʌt] [fɪlz] [ðə; ði][embri'ɑ:lədʒɪst][wɪð; wɪθ] [ə'stɑ:nɪʃmənt] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [nu:] [lenz][ɪz][nɑ:t]  
**What fills the embryologist with astonishment is the fact that the new lens is not**  
 什么 填充 这 胚胎学家 和 惊讶 是 这 事实 那 这 新的 镜片 是 不是  
 [fɔ:rmɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ɔ:r][frəm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [mə'triəl] [æz; əz][ðə; ði][əʊld][wʌn] .  
**formed in the same way or from the same material as the old one .**  
 形成 在 这 相同的 方式 或者 从 这 相同的 材料 作为 这 老的 一 .

令胚胎学家感到惊讶的是，新晶状体的形成方式和所用材料与旧晶状体并不相同。

[ɪn][ðə; ði][ˈnɔ:rm(ə)l] [dɪˈveləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈtædpəʊl][frʌm; frəm][ðə; ði] [eg] , [æz; əz][ɪn][ɔ:l] [ˈʌðər]  
**In the normal development of the tadpole from the egg , as in all other**  
在这普通的 发展的 这 蝌蚪 从 这 蛋 , 作为 在 全部 其他  
[ˈvɜ:rtɪbrət] [ˈænɪmlz] ,  
**vertebrate animals ,**  
脊椎动物 动物 ,

与其他所有脊椎动物一样，蝌蚪从卵到胚胎的正常发育过程中，

[ðə; ði][lenz][ɪz] [fɔ:rmɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˈaʊtər] [skɪn][ɔ:r][ˈektə,dʒ:rm][ʌv; əv][ðə; ði] [hed] .  
**the lens is formed from the outer skin or ectoderm of the head .**  
这 镜片 是 形成 从 这 外 皮肤 或者 外胚层 的 这 头 .  
晶状体由头部的外层皮肤或外胚层形成。

[ɪn][ðə; ði] [rɪˈpleɪsmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][lenz][ˈæftər][rɪˈmu:v(ə)l][aɪˈti:][əˈaɪzɪz][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈselz] [ʌv; əv]  
**In the replacement of the lens after removal it arises from the cells of**  
在这 替代品 的 这 镜片 后 移动 它 出现 从 这 细胞 的  
[ðə; ði][ˈaɪrɪs] ,  
**the iris ,**  
这 鸢尾花 ,  
晶状体摘除后重新植入时，它来源于虹膜细胞。

[wɪtʃ] [fɔ:rm][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈɑ:ptɪk][kʌp] ,  
**which form the edge of the optic cup ,**  
哪个 形式 这 边缘 的 这 光学 杯子 ,  
它们构成了视杯的边缘，

[ænd; ənd] [ðɪs] [əˈrɪdʒɪneɪts][ɪn][ðə; ði][ˈembriəʊ][nɑ:t][frʌm; frəm][ðə; ði][ˈaʊtər] [skɪn][bʌt; bət][æz; əz][æn; ən]  
**and this originates in the embryo not from the outer skin but as an**  
和 这 起源于 在 这 胚胎 不是 从 这 外 皮肤 但 作为 一个  
[ˈaʊtgrouθ] [frʌm; frəm][ðə; ði][breɪn] .  
**outgrowth from the brain .**  
生长 从 这 脑 .  
而且这种结构并非起源于胚胎的外层皮肤，而是大脑的延伸部分。

[æz; əz][fɑ:r][æz; əz][wi:; wi][kæn; kən] [si:] ,  
**As far as we can see ,**  
作为 远的 作为 我们 能 看 ,  
就我们所见，

[ˈni:ðər] [ðə; ði][ˈænɪm(ə)l][ɪtˈself][nɔ:r] [ˈeni] [ʌv; əv][ɪts] [ˈænsɛstərz][kæn; kən][hæv; həv][hæd; həd] [ɪkˈspɪəriəns]  
**neither the animal itself nor any of its ancestors can have had experience**  
两者都不 这 动物 本身 也不 任何 的 它是 祖先 能 有 有 经验  
[ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ˈprɑ:sɛs] .  
**of such a process .**  
的 这样的 一个 过程 .  
该动物本身及其祖先都不可能经历过这样的过程。

[haʊ] , [ðen] , [kæn; kən] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ˈpaʊər] [hæv; həv] [bɪn] [əˈkwaɪrd] ,  
**How , then , can such a power have been acquired ,**  
如何 , 然后 , 能 这样的 一个 力量 有 到过 获得 ,  
那么，这种权力是如何获得的呢？

[ænd; ənd] [haʊ] [dʌz] [aɪˈti:] [ɪnˈhɪr] [ɪn][ðə; ði] [ˈstrʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][ɔ:rgənɪzəm] ?  
**and how does it inhere in the structure of the organism ?**  
和 如何 做 它 内在 在 这 结构 的 这 生物 ?  
它是如何存在于生物体的结构中的？

[ɪf] [ðə; ði] [ˈprɑ:sɛs] [ʌv; əv] [rɪˈper] [bi:; bi] [du:] [tu:; tə][sʌm; səm][kaɪnd][ʌv; əv] [ɪnˈtelɪdʒənt] [ˈæk(ə)n] ,  
**If the process of repair be due to some kind of intelligent action ,**  
如果 这 过程 的 维修 是 到期的 到 一些 种类 的 聪明的 行动 ,  
如果修复过程是由于某种智能行为造成的，

[æz; əz][sʌm; səm][ˈnætʃərələsts][hæv; həv][səˈpəʊzɪd; səˈpəʊzɪd] , [waɪ] [ʃʊd; ʃəd][nɑ:tɪ][ðə; ði] [ˈhaɪər] [ - ]  
**as some naturalists have supposed , why should not the higher [ 20 ]**  
作为 一些 自然学家 有 据称 , 为什么 应该 不是 这 更高 [ - ]

正如一些博物学家所假设的那样，为什么更高的[20]不应该

[ˈænɪmlz] [ænd; ənd][mæn] [pəˈzes] [ə; eɪ][ˈsɪmələr][ˈju:sf(ə)l][kəˈpæsəti] ?  
**animals and man possess a similar useful capacity ?**  
动物 和 男人 具有 一个 相似的 有用 容量 ?

动物和人类都拥有类似的实用能力吗？

[tu:; tə] [ði:z] [ˈkwɛstʃənz] [baɪˈɑ:lədʒi][kæn; kən][æt; ət][ˈprez(ə)nt] [ɡɪv] [noʊ][rɪˈplaɪ] .  
**To these questions biology can at present give no reply .**  
到 这些 问题 生物学 能 在 展示 给 不 回复 .

目前生物学尚无法回答这些问题。

[ɪn][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [sʌtɪ] [ə; eɪ] [keɪs] [ðə; ði] [ˈmekəˌnɪst] [mʌst; məst] [ˈsɪmplɪ] [kənˈfes] [hɪmˈself][fɔ:r; fər]  
**In the face of such a case the mechanist must simply confess himself for**  
在 这 脸 的 这样的 一个 案件 这 机械论者 必须 简单地 承认 他自己 为了  
[ðə; ði][taɪm] [ˈbi:ɪŋ] [brɔ:t] [tu:; tə][ə; eɪ] [ˈstændstɪl] ;  
**the time being brought to a standstill ;**  
这 时间 存在 带来 到 一个 停顿 ;

面对这种情况，机械师只能承认自己暂时陷入了停滞状态；

[ænd; ənd][ðer; ðər][ɑ:r; ər][sʌm; səm][ˈeɪb(ə)l][ˈnætʃərələsts] [hu:] [hæv; həv][ɪn][ˈri:s(ə)nt] [ˈjɪrɪz] [ˈɑ:rgju:d] [ðæt]  
**and there are some able naturalists who have in recent years argued that**  
和 那里 是 一些 有能力的 自然学家 WHO 有 在 最近的 年 争论 那  
[baɪ][ðə; ði] [ˈveri] [ˈneɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [keɪs] [sʌtɪ] [fəˈhɑ:mɪnə] [ɑ:r; ər] [ɪnˈkeɪpəbl] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˈræʃ(ə)nəl]  
**by the very nature of the case such phenomena are incapable of a rational**  
经过 这 非常 自然 的 这 案件 这样的 现象 是 无法 的 一个 合理的  
[ekspləˈneɪ(ə)n] [əˈlɔ:ŋ] [ðə; ði][laɪnz][ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈfɪzɪkəʊ] - [ˈkemɪk(ə)l][ɔ:r] [ˌmekəˈnɪstɪk] [əˈnæləsɪs] .  
**explanation along the lines of a physico - chemical or mechanistic analysis .**  
解释 沿着 这 线条 的 一个 物理 - 化学 或者 机械的 分析 .

近年来，一些有才华的博物学家认为，就其本质而言，这种现象无法通过物理化学或机械分析进行合理的解释。

[ði:z] [ˈraɪtə-z] [hæv; həv][ˈʒ:ɪdʒd] , [əˈkɔ:rdɪŋli] ,  
**These writers have urged , accordingly ,**  
这些 作家 有 敦促 , 因此 ,

因此，这些作者呼吁：

[ðæt] [wi:; wi][mʌst; məst][ˈpɑ:stələɪt][ɪn][ðə; ði] [ˈlɪvɪŋ] [ˈɔ:rgənɪzəm][sʌm; səm][fɔ:rm][ʌv; əv] [kənˈtrəʊlɪŋ] [ɔ:r]  
**that we must postulate in the living organism some form of controlling or**  
那 我们 必须 假定 在 这 活的 生物 一些 形式 的 控制 或者  
[ˈregjuleɪtɪŋ] [ˈeɪdʒənsɪ] [wɪtʃ] [dʌz] [nɑ:tɪ][laɪ][ɪn][ɪts] [ˈfɪzɪkəʊ] - [ˈkemɪk(ə)l][kənˌfɪɡjəˈreɪ](ə)n[ænd; ənd][ɪz][nɑ:tɪ]  
**regulating agency which does not lie in its physico - chemical configuration and is not**  
调节 机构 哪个 做 不是 说谎 在 它是 物理 - 化学 配置 和 是 不是  
[ə; eɪ][fɔ:rm][ʌv; əv] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˈenədʒɪ] — [ˈsʌmθɪŋ] [ðæt] [meɪ] [bi:; bi][əˈkɪn][tu:; tə][ə; eɪ][fɔ:rm][ʌv; əv]  
**a form of physical energy — something that may be akin to a form of**  
一个 形式 的 身体的 活力 — 某物 那 可能 是 类似的 到 一个 形式 的  
[ɪnˈtelɪdʒəns] ( [ˈkɑ:nʃəs] [ɔ:r] [ʌnˈkɑ:nʃəs] ) ,  
**intelligence ( conscious or unconscious ) ,**  
智力 ( 有意识的 或者 无意识 ) ,

我们必须假设生物体中存在某种控制或调节机制，这种机制不存在于其物理化学结构中，也不是一种物理能量——它可能类似于某种形式的智能（有意识的或无意识的）。

[ænd; ənd][tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈfɪzɪk(ə)l] [ˈenədʒɪz] [ɑ:r; ər][ɪn][sʌm; səm] [ˈfæʃ(ə)n] [ˈsʌbdʒekt] .  
**and to which the physical energies are in some fashion subject .**  
和 到 哪个 这 身体的 能量 是 在 一些 时尚 主题 .

物理能量在某种程度上都受其支配。

[tuː; tə] [ðɪs] [sə'pəʊzɪd; sə'pouziɪd][ˈfæktər][ɪn][ðə; ði] [ˈvaɪt(ə)l] [ˈprɑːsesɪz] [hæv; həv] [bɪn] [ə'plaɪd] [sʌtʃ]  
To this supposed factor in the vital processes have been applied such  
到 这 据称 因素 在 这 必不可少的 流程 有 到过 应用 这样的  
[tɜːrmz][æz; əz][ðə; ði] " [en'teləki] " ( [frʌm; frəm][ˈæɹɪstɑːtl] ) ,  
terms as the " entelechy " ( from Aristotle ) ,  
条款 作为 这 " 实现 " ( 从 亚里士多德 ) ;  
人们用“实现”(entelechy, 源自亚里士多德) 等术语来描述生命过程中这一假定的因素。

[ɔːr][ðə; ði] " [ˈsaɪkɪd] " ;  
or the " psychoid " ;  
或者 这 " 精神病 " ;  
或者“精神病患者”;

[ænd; ənd][sʌm; səm] [ˈraɪtə-z] [hæv; həv][ˈiːv(ə)n] [ɪm'plɔɪd] [ðə; ði][wɜːrd] " [soʊl] " [ɪn] [ðɪs] [sens] —  
and some writers have even employed the word " soul " in this sense —  
和 一些 作家 有 甚至 受雇 这 单词 " 灵魂 " 在 这 感觉 —  
[ðoʊ] [ðɪs] [ˈteknɪk(ə)] [ænd; ənd] [ˈlɪmɪtɪd] [juːz][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrd][fʊd; fəd][nɑːt][biː; bi] [kən'faʊndɪd]  
though this technical and limited use of the word should not be confounded  
尽管 这 技术的 和 有限的 使用 的 这 单词 应该 不是 是 令人困惑  
[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [mɔːr] [ˈjuːzuəl][ænd; ənd][ˈdʒen(ə)rəl][wʌn][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər] [fə'mɪliər] .  
with the more usual and general one with which we are familiar .  
和 这 更多的 通常 和 一般的 一 和 哪个 我们 是 熟悉的 .  
有些作家甚至用“灵魂”一词来表达这个意思——尽管这种技术性的、有限的用法不应该与我们熟悉的更常见、更普遍的用法混淆。

[vjuːz] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ][rɪ'tɜːrn] , [ɪn][sʌm; səm] [ˈmeʒər] , [tuː; tə] [ˈɜːrliər] [ˌvaɪtə'lɪstɪk]  
Views of this kind represent a return , in some measure , to earlier vitalistic  
浏览 的 这 种类 代表 一个 返回 , 在 一些 措施 , 到 早些时候 活力论  
[kən'sepʃnz] ,  
conceptions ,  
概念 ,  
这种观点在某种程度上代表着对早期生命力论观念的回归。

[bʌt; bət] [ˈdɪfər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˈlætər][ɪn] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][æn; ən] [ˈaʊtkʌm] [ʌv; əv] [ˈdefɪnət] [ænd; ənd]  
but differ from the latter in that they are an outcome of definite and  
但 不同 从 这 后者 在 那 他们 是 一个 结果 的 定 和  
[ɪg'zækt][ɪk'sperɪ'ment(ə)] [wɜːrk] .  
exact experimental work .  
精确的 实验 工作 .  
但与后者不同的是，它们是确定和精确的实验工作的结果。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [ˈðerfɔːr] [ˈɔːf(ə)n][ˈspoʊkən][ʌv; əv] [kə'lektɪvli] [æz; əz] " [ˈniːoʊ] - [ˈvaɪtlɪzəm] .  
They are therefore often spoken of collectively as " neo - vitalism .  
他们 是 所以 经常 说 的 集体 作为 " 新 - 活力论 .  
因此，它们经常被统称为“新活力论”。

" [aɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][maɪ] [ˈpɜːrpəs] [tuː; tə][ˈentər][ə'pɑːn][ə; eɪ][ˈdiːteɪld; dɪ'teɪld] [krɪ'tɪːk] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˈdɑːktrɪn] .  
" It is not my purpose to enter upon a detailed critique of this doctrine .  
" 它 是 不是 我的 目的 到 进入 之上 一个 详细的 批判 的 这 教义 .  
“我的目的并非对这一理论进行详细的批判。”

[tuː; tə][em 'iː][aɪ 'tiː] [siːmz] [nɑːt][tuː; tə][biː; bi] [ˈsaɪəns] ,  
To me it seems not to be science ,  
到 我 它 似乎 不是 到 是 科学 ,  
在我看来，这似乎不是科学。

[bʌt; bət] [ˈiːðər] [ə; eɪ][kaɪnd][ʌv; əv] [ˌmetə'fɪzɪks] [ɔːr][æn; ən][ækt][ʌv; əv] [feɪθ] .  
but either a kind of metaphysics or an act of faith .  
但 任何一个 一个 种类 的 形而上学 或者 一个 行为 的 信仰 .  
但要么是一种形而上学，要么是一种信仰行为。

[aɪ][mʌst; məst] [oʊn] [tu:; tə] [kəm'pli:t] [ɪnə'bɪləti][tu:; tə] [si:] [haʊ] [ʼaʊər; ɑ:r][,saɪən'tɪfɪk] [ʌndər'stændɪŋ]  
**I must own to complete inability to see how our scientific understanding**  
 我 必须 自己的 到 完全的 无力 到 看 如何 我们的 科学 理解  
 [ʌv; əv][d̩ə; ði] ['mætər] [ɪz][ɪn] ['eni] [wei] [əd'vænst] [baɪ] [ə'plaɪɪŋ] [sætʃ] [neɪmz] [æz; əz] " [en'teləki] " [ɔ:r] "  
**of the matter is in any way advanced by applying such names as " entelechy " or "**  
 的 这 事情 是 在 任何 方式 先进的 经过 申请 这样的 姓名 作为 " 实现 " 或者 "  
 ['saɪkɔɪd] " [tu:; tə][d̩ə; ði] [ʌn'nəʊn] ['fæktərz][ʌv; əv][d̩ə; ði] ['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvətɪz] .  
**psychoid " to the unknown factors of the vital activities .**  
 精神病 " 到 这 未知 因素 的 这 必不可少的 活动 .

我必须承认，我完全无法理解将“实现性”或“心理性”之类的名称应用于生命活动的未知因素，如何能以任何方式增进我们对这一问题的科学理解。

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][wɜ:rdz] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] ['rɪt(ə)n] ['ɪntu:]['sɜ:rt(ə)n]['speɪsɪz] [ðæt] [ɑ:r; ər] ['ʌðəwaɪz] [blæŋk]  
**They are words that have been written into certain spaces that are otherwise blank**  
 他们 是 字 那 有 到过 书面 进入 肯定 空间 那 是 否则 空白的  
 [ɪn]['aʊər; ɑ:r]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ʌv; əv] ['nɑ:lɪdʒ] ,  
**in our record of knowledge ,**  
 在 我们的 记录 的 知识 ,  
 它们是被写入我们知识记录中原本空白之处的文字。

[ænd; ənd][æz; əz][fɑ:r][æz; əz][aɪ][kæn; kən] [si:] [noʊ] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [ðɪs] .  
and    as    far    as    I    can    see    no    more    than    this .  
和        作为    远的    作为    我        能        看     不    更多的      比        这     .  
据我所见，仅此而已。

[,aɪ'tiː][ɪz][maɪ] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] [wiː; wi][jæl; jəl][duː] [ - ]  
It is my impression that we shall do [ 21 ]  
 它 是 我的 印象 那 我们 将 做 [ - ]  
 我的印象是，我们将这样做[21]

[ˈbetər] [æz; əz] [ɪnˈvestɪɡeɪtəz] [ʌv; əv] [ˈnætʃ(ə)rəl] [fəˈnɑːmɪnə] [ˈfræŋkli] [tuː; tə] [ædˈmɪt] [ðæt] [ðeɪ] [stænd]  
**better as investigators of natural phenomena frankly to admit that they stand**  
 更好的 作为 调查人员 的 自然的 现象 坦率地说 到 承认 那 他们 站立  
 [fɔːr; fər] [ˈmætərz] [ðæt] [wiː; wi] [duː] [nɑːt] [jet] [ʌndərˈstænd] ,  
**for matters that we do not yet understand ,**  
 为了 事情 那 我们 做 不是 然而 理解 ,  
 作为自然现象的研究者，最好坦诚地承认它们代表着我们尚未理解的事物。

[ænd; ənd] [kən'tɪnju:] ['æʊər; ɑ:r] ['efərts] [tu:; tə] [meɪk] [ðem; ðəm] [nəʊn] .  
and     continue     our     efforts     to     make     them     known .  
 和                  继续                  我们的                  努力                  到                  制作                  他们                  已知 .

我们将继续努力让更多人了解它们。

[ænd; ʌnd][hæv; həv][wiː; wi][ˈeni] [ˈlðər] [wei] [ʌv; əv] [ˈduːɪŋ] [ðɪs] [ðæn; ðən][baɪ][ɑːbzərˈveɪ(ə)n] , [ɪkˈspərɪmənt]

|            |             |           |            |              |            |           |              |             |             |           |                    |          |                   |
|------------|-------------|-----------|------------|--------------|------------|-----------|--------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-------------------|
| <b>And</b> | <b>have</b> | <b>we</b> | <b>any</b> | <b>other</b> | <b>way</b> | <b>of</b> | <b>doing</b> | <b>this</b> | <b>than</b> | <b>by</b> | <b>observation</b> | <b>,</b> | <b>experiment</b> |
| 和          | 有           | 我们        | 任何         | 其他           | 方式         | 的         | 正在做          | 这           | 比           | 经过        | 观察                 | ,        | 实验                |

,

,

,

除了观察和实验之外，我们还有其它方法可以做到这一点吗？

[kəm'pærɪsn̩] [ænd; ənd][d̩ə; ði][ˌrezə'lʊːʃ(ə)n̩][ʌv; əv] [mɔːr] [kəm'pleks] [fə'nɑːmɪnə] ['ɪntuː]['sɪmpələ, 'sɪmplə]  
comparison   and   the   resolution   of   more   complex   phenomena   into   simpler  
 比较   和   这   解决   的   更多的   复杂的   现象   进入   更简单

[kəm'pəʊnənts] ?  
components ?  
 成分   ?

对更复杂的现象进行比较和分解，将其分解为更简单的组成部分？

[aɪ] [seɪ] [əˈgen] , [wɪð; wɪθ] [ɔːl] [ˈpɑːsəb(ə)l] [ˈemfəsis] ,  
**I say again , with all possible emphasis ,**  
我 说 再次 , 和 全部 可能的 强调 ,

我再次强调：

[ðæt] [ðə; ði] [ˌmekəˈnɪstɪk] [hɑːˈpɑːθəsis] [ɔːr] [məˈʃiːn] - [ˈθiːəri] [ʌv; əv] [ˈlɪvɪŋ] [ˈbiːɪŋs] [ɪz] [nɑːt] [ˈfʊli]  
**that the mechanistic hypothesis or machine - theory of living beings is not fully**  
那 这 机械的 假设 或者 机器 - 理论 的 活的 生物 是 不是 完全  
[ɪˈstæblɪʃt] ,  
**established ,**  
已确立的 ,

生物体的机械论或机器理论尚未完全确立。

[ðæt] [aɪ ˈtiː] [meɪ] [nɑːt] [biː; bi] [ˈædɪkwət] [ɔːr] [ˈiːv(ə)n] [truː] ;  
**that it may not be adequate or even true ;**  
那 它 可能 不是 是 足够的 或者 甚至 真的 ;

它可能并不充分，甚至可能不真实；

[jet] [aɪ] [kæn; kən] [ˈoʊnli] [bɪˈliːv] [ðæt] [ʌnˈtɪl] [ˈevri] [ˈʌðər] [ˌpɑːsəˈbɪləti] [hæz; həz] [ˈriːəlti] [bɪn] [ɪgˈzɔːstɪd]  
**yet I can only believe that until every other possibility has realty been exhausted**  
然而 我 能 仅有的 相信 那 直到 每一个 其他 可能性 有 房地产 到过 筋疲力尽的  
[ˌsaɪənˈtɪfɪk] [baɪˈɒlədʒɪsts] [ʃʊd; ʃəd] [hoʊld] [ˈfæst] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˈwɜːrkɪŋ] [ˈproʊgræm] [ðæt] [hæz; həz] [kriˈeɪtɪd]  
**scientific biologists should hold fast to the working program that has created**  
科学 生物学家 应该 抓住 快速地 到 这 在职的 程序 那 有 创建  
[ðə; ði] [ˈsaɪənsəz, ˈsaɪənsɪz] [ʌv; əv] [baɪˈɒlədʒi] .  
**the sciences of biology .**  
这 科学 的 生物学 .

但我只能相信，在所有其他可能性都被彻底穷尽之前，科学生物学家应该坚持创建生物学的工作计划。

[ðə; ði] [ˌvaɪtəˈlɪstɪk] [hɑːˈpɑːθəsis] [meɪ] [biː; bi] [held] , [ænd; ənd] [ɪz] [held] , [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈmætər] [ʌv; əv] [feɪθ] ;  
**The vitalistic hypothesis may be held , and is held , as a matter of faith ;**  
这 活力论 假设 可能 是 握住 , 和 是 握住 , 作为 一个 事情 的 信仰 ;

生命力论假设可以作为一种信仰而持有，而且确实有人这样持有；

[bʌt; bət] [wiː; wi] [ˈkænɑːt] [kɔːl] [aɪ ˈtiː] [ˈsaɪəns] [wɪˈðəʊt] [ˌmɪsˈjuːs; ˌmɪsˈjuːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrd] .  
**but we cannot call it science without misuse of the word .**  
但 我们 不能 称呼 它 科学 没有 滥用 的 这 单词 .

但如果我们不滥用“科学”一词，就不能称之为科学。

[wen] [wiː; wi] [tɜːrn] , [ˈfaɪnəli] , [tuː; tə] [ðə; ði] [dʒəˈnetɪk] [ɔːr] [hɪˈstɔːrɪk(ə)l] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ˈaʊər; ɑːr] [tæsk] ,  
**When we turn , finally , to the genetic or historical part of our task ,**  
什么时候 我们 转动 , 最后 , 到 这 基因 或者 历史 部分 的 我们的 任务 ,

最后，当我们转向研究遗传或历史部分时，

[wiː; wi] [faɪnd] [ɑːrˈselvz] [kənˈfrʌntɪd] [wɪð; wɪθ] [pɪˈrɪsaɪsli] [ðə; ði] [seɪm] [ˈdʒen(ə)rəl] [ˈprɑːbləm] [æz; əz] [ɪn]  
**we find ourselves confronted with precisely the same general problem as in**  
我们 寻找 我们自己 面对 和 恰恰 这 相同的 一般的 问题 作为 在  
[keɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪgˈzɪstɪŋ] [ˈɔːrgənɪzəm] .  
**case of the existing organism .**  
案件 的 这 现存的 生物 .

我们发现自己面临着与现有生物体完全相同的普遍问题。

[ˌbaɪəˈlɑːdʒɪk(ə)l] [ɪnˈvestɪɡeɪtəz] [hæv; həv] [lɔːŋ] [sɪns] [ˈsiːst] [tuː; tə] [rɪˈɡɑːrd] [ðə; ði] [fækt] [ʌv; əv] [ɔːrˈɡænɪk]  
**Biological investigators have long since ceased to regard the fact of organic**  
生物 调查人员 有 长的 自从 停止 到 看待 这 事实 的 有机的  
[ˌevəˈluːʃ(ə)n] [æz; əz] [ˈoʊpən] [tuː; tə] [ˈsɪriəs] [dɪˈskʌʃ(ə)n] .  
**evolution as open to serious discussion .**  
进化 作为 打开 到 严肃的 讨论 .

生物学研究者早已不再将有机进化这一事实视为值得认真讨论的话题。

[ðə; ði][ˌtrænzmjʊːˈteɪʃn; ˌtrænsmjʊːˈteɪʃn][ʌv; əv] [ˈspiːʃiːz] [ɪz][nɑːt][æən; ən][hɑːˈpɑːθəsis][ɔːr] [əˈsʌmp](ə)n] ,  
**The transmutation of species is not an hypothesis or assumption** ,  
这 嬗变 的 物种 是 不是 一个 假设 或者 假设 ,  
物种的转变并非一种假设或推测,

[aɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ][fækt] [ˈækjərətli] [əbˈzɜːrvd] [ɪn][ˈaʊər; ɑːr] [ləˈbɔrətəriz] ;  
**it is a fact accurately observed in our laboratories** ;  
它 是 一个 事实 准确 观察到 在 我们的 实验室 ;  
这是我们实验室准确观察到的事实;

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˈθiːəri] [ʌv; əv][ˌevəˈluː](ə)n][ɪz][ˈoʊnli] [ˈkwestʃənd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ˈveri] [ˈdʒen(ə)rəl] [wei] [ɪn]  
**and the theory of evolution is only questioned in the same very general way in**  
和 这 理论 的 进化 是 仅有的 被质问 在 这 相同的 非常 一般的 方式 在  
[wɪtʃ] [ɔːl][ðə; ði] [ɡreɪt] [ˌdʒenərəlɪˈzeɪʃənz][ʌv; əv] [ˈsaɪəns] [ɑːr; ər][held][ˈoʊpən][tuː; tə][ˌmɑːdɪfɪˈkeɪ](ə)n][æz; əz]  
**which all the great generalizations of science are held open to modification as**  
哪个 全部 这 伟大的 概括 的 科学 是 握住 打开 到 修改 作为  
[ˈnɑːlɪdʒ] [ədˈvænsɪz] .  
**knowledge advances** .  
知识 进展 .  
进化论受到的质疑，与科学中所有伟大的概括一样，都随着知识的进步而面临修正。

[bʌt; bət][aɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ] [ˈveri] [lɑːrdʒ] [ˈkwestʃən] [wʌt] [hæz; həz] [kɔːzd] [ænd; ənd] [dɪˈtɜːrmɪnd] [ˌevəˈluː](ə)n] .  
**But it is a very large question what has caused and determined evolution** .  
但 它 是 一个 非常 大的 问题 什么 有 导致 和 决定 进化 .  
但究竟是什么原因导致并决定了进化，这是一个非常大的问题。

[hɪr] , [tuː] , [ðə; ði][ˌfʌndəˈment(ə)l][ˈpraːbləm][ɪz] , [haʊ] [fɑːr][ðə; ði] [ˈpraːses] [meɪ] [biː; bi] [məˈkænikli]  
**Here , too , the fundamental problem is , how far the process may be mechanically**  
这里 , 也 , 这 基本的 问题 是 , 如何 远的 这 过程 可能 是 机械地  
[ɪkˈsplɪkəb(ə)l][ɔːr][ˌkɑːmprɪˈhensəb(ə)l] ,  
**explicable or comprehensible** ,  
可解释的 或者 可理解的 ,  
这里，根本问题也在于，这个过程在多大程度上可以从机械的角度来解释或理解。

[haʊ] [fɑːr][aɪ ˈtiː][ɪz] [səˈseptəb(ə)l] [ʌv; əv][ˌfɔːrmjuˈleɪ](ə)n][ɪn] [ˈfɪzɪkəʊs] - [ˈkemɪk(ə)l][ɔːr] [ˌmekəˈnɪstɪk] [tɜːrmz] .  
**how far it is susceptible of formulation in physico - chemical or mechanistic terms** .  
如何 远的 它 是 易受影响的 的 配方 在 物理 - 化学 或者 机械的 条款 .  
它在多大程度上能够从物理化学或机理角度进行阐述。

[ðə; ði][moʊst] [ɪˈsen](ə)l] [pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] [ˈpraːbləm] [rɪˈleɪts] [tuː; tə][ðə; ði][ˈɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ɔːrˈɡæni:k]  
**The most essential part of this problem relates to the origin of organic**  
这 最多 基本的 部分 的 这 问题 相关 到 这 起源 的 有机的  
[ədæpˈteɪʃnz] ,  
**adaptations** ,  
适应 ,  
这个问题最关键的部分与有机适应的起源有关，

[ðə; ði] [prəˈdʌkʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][fɪt] .  
**the production of the fit** .  
这 生产 的 这 合身 .  
合身度的生产。

[wɪð; wɪθ][ kənt ] , [ ˈkjuːvieɪ ] [ænd; ənd] [ ˈliːni(:)əs ] [biˈliːvd] [ðɪs] [ˈpraːbləm] [ˌsaɪənˈtɪfɪkli] [ɪnˈsɑːljəb(ə)l] .  
**With Kant , Cuvier and Linnaeus believed this problem scientifically insoluble** .  
和 康德 , 居维叶 和 林奈 相信 这 问题 科学地 不溶 .  
与康德一样，居维叶和林奈也认为这个问题在科学上是无法解决的。

[ ləˈmaːk ] [əˈtemptɪd] [tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ][səˈluː](ə)n][ɪn][hɪz; ɪz] [ˈθiːəri] [ʌv; əv][ðə; ði] [ - ]  
**Lamarck attempted to find a solution in his theory of the [ 22 ]**  
拉马克 尝试过 到 寻找 一个 解决方案 在 他的 理论 的 这 [ - ]  
拉马克试图在他的理论中找到解决方案[22]

[ɪnˈherɪtəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪˈfekts] [ʌv; əv][ju:z] , [dɪsˈju:s][ænd; ənd] [ˈʌðər] " [əˈkwaɪrd] [ˈkærəktərz] " ;  
**inheritance of the effects of use , disuse and other " acquired characters "** ;  
遗产 的 这 效果 的 使用 , 废弃 和 其他 " 获得 人物 " ;  
使用、废用及其他“后天性状”的影响的遗传；

[bʌt; bət][hɪz; ɪz] [ˈθi:əri] [wʌz; wəz] [ɪnsɪˈkjʊrli] [beɪst] [ænd; ənd][ˈɔ:lsoʊ] [ˈbægɪd] [ðə; ði][ˈkwestʃən] ,  
**but his theory was insecurely based and also begged the question ,**  
但 他的 理论 曾是 缺乏安全感 基于 和 还 乞求 这 问题 ,  
但他的理论基础不牢固, 而且也回避了问题。

[sɪns] [ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv][ædæpˈteɪ(ə)n] [θru:] [wɪtʃ] [ju:z] ,  
**since the power of adaptation through which use ,**  
自从 这 力量 的 适应 通过 哪个 使用 ,  
由于适应能力是通过利用而实现的,

[dɪsˈju:s][ænd; ənd][ðə; ði][laɪk] [prəˈdu:s] [ðer; ðər] [ɪˈfekts] [ɪz] [prɪˈsaɪsli] [ðæt] [wɪtʃ] [mʌst; məst][bi:; bi]  
**disuse and the like produce their effects is precisely that which must be**  
废弃 和 这 喜欢 生产 他们的 效果 是 恰恰 那 哪个 必须 是  
[ɪkˈspleɪnd] .  
**explained .**  
解释 .  
不用等因素会产生影响, 这正是需要解释的。

[ˈdɑ:rwɪn] [biˈli:vɪd] [hi:; hi][hæd; həd] [faʊnd] [ə; eɪ][ˈpɑ:rʃ(ə)l][səˈlu:(ə)n][ɪn][hɪz; ɪz] [ˈθi:əri] [ʌv; əv][ˈnætʃ(ə)rəl]  
**Darwin believed he had found a partial solution in his theory of natural**  
达尔文 相信 他 有 成立 一个 部分的 解决方案 在 他的 理论 的 自然的  
[sɪˈlekʃ(ə)n] ,  
**selection ,**  
选择 ,  
达尔文认为他的自然选择理论已经部分解决了这个问题。

[ænd; ənd][hi:; hi][wʌz; wəz] [heɪld] [baɪ] [ˈhekəl] [æz; əz][ðə; ði][baɪəˈlɑ:dʒɪk(ə)l] [ˈnu:tən] [hu:] [hæd; həd][set]  
**and he was hailed by Haeckel as the biological Newton who had set**  
和 他 曾是 赞誉 经过 海克尔 作为 这 生物 牛顿 WHO 有 放  
[æt; ət] [nɔ:t] [ðə; ði][ˈoʊbɪtər][ˈdɪktəm] [ʌv; əv][ kænt ] .  
**at naught the obiter dictum of Kant .**  
在 零 这 附带意见 格言 的 康德 .  
海克尔称赞他是生物学界的牛顿, 他推翻了康德的附带意见。

[bʌt; bət][ˈdɑ:rwɪn][hɪmˈself] [dɪd][nɑ:t] [kənˈsɪdər] [ˈnætʃ(ə)rəl] [sɪˈlekʃ(ə)n] [æz; əz][æn; ən] [ˈædɪkwət]  
**But Darwin himself did not consider natural selection as an adequate**  
但 达尔文 他自己 做过 不是 考虑 自然的 选择 作为 一个 足够的  
[ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] ,  
**explanation ,**  
解释 ,  
但达尔文本人并不认为自然选择是一个充分的解释。

[sɪns] [hi:; hi] [kɔ:ld] [tu:; tə][ɪts][eɪd][ðə; ði] [səbˈsɪdɪəri] [haɪˈpɑ:θəsi:z][ʌv; əv][ˈsekʃuəl] [sɪˈlekʃ(ə)n] [ænd; ənd]  
**since he called to its aid the subsidiary hypotheses of sexual selection and**  
自从 他 称为 到 它是 援助 这 子公司 假设 的 性 选择 和  
[ðə; ði] [ɪnˈherɪtəns] [ʌv; əv] [əˈkwaɪrd] [ˈkærəktərz] .  
**the inheritance of acquired characters .**  
这 遗产 的 获得 人物 .  
因为他援引了性选择和获得性状遗传的辅助假说来支持这一假说。

[ɪf] [aɪ] [kəˈrektli] [dʒʌdʒ] ,  
**If I correctly judge ,**  
如果 我 正确 法官 ,  
如果我判断正确的话,

[ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv] [ðiːz] [hɑːpɑːθəsiːz][mʌst; məst][biː; bi] [kənˈsɪdərd] [æz; əz][ʌv; əv] [ˈlɪmɪtɪd] [ˌæplɪˈkeɪ(ə)n]  
**the first of these hypotheses must be considered as of limited application**  
这 第一的 的 这些 假设 必须 是 经过考虑的 作为 的 有限的 应用  
[ɪf] [aɪˈtiː][ɪz][nɑːt] [ˈsɪriəsli] [dɪˈskredɪtɪd] ,  
**if it is not seriously discredited ,**  
如果 它 是 不是 严重地 声名狼藉 ,

如果第一个假设没有被彻底推翻，那么它的适用范围就应该被认为有限。

[waɪl] [ðə; ði][ˈsekənd][kæn; kən][æt; ət][best] [rɪˈsiːv] [ðə; ði] [skaːtʃ] [ˈvɜːrdɪkt] , [nɑːt] [ˈpruːvn] .  
**while the second can at best receive the Scotch verdict , not proven .**  
尽管 这 第二 能 在 最好的 收到 这 苏格兰威士忌 判决 , 不是 已证实 .  
而第二种情况充其量只能得到苏格兰威士忌的判决，即未经证实。

[ɪn] [ˈeni] [keɪs] , [ˈnæt(ə)rəl] [sɪˈlek(ə)n] [mʌst; məst] [faɪt] [ɪts] [oʊn] [ˈbætlz] .  
**In any case , natural selection must fight its own battles .**  
在 任何 案件 , 自然的 选择 必须 斗争 它是自己的 战斗 .  
总之，自然选择必须自行解决自身的问题。

[ˈlætər] [deɪ] [baɪˈɒlədʒɪsts][hæv; həv] [kʌm] [tuː; tə] [siː] [ˈklɪrli] [ðæt][ðə; ði] [ɪnˈædɪkwəsi] [ʌv; əv][ˈnæt(ə)rəl]  
**Latter day biologists have come to see clearly that the inadequacy of natural**  
后者 天 生物学家 有 来 到 看 清楚地 那 这 不足 的 自然的  
[sɪˈlek(ə)n] [laɪz][ɪn][ɪts] [ˈfeɪljər] [tuː; tə][ɪkˈsplen][ðə; ði][ˈɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði][fɪt] ;  
**selection lies in its failure to explain the origin of the fit ;**  
选择 谎言 在 它是 失败 到 解释 这 起源 的 这 合身 ;  
近来生物学家已经清楚地认识到，自然选择的不足之处在于它无法解释适应的起源；

[ænd; ænd][ˈdɑːrwɪn][hɪmˈself] [ˈrekəɡnaɪzd] [ˈklɪrli] [ɪˈnʌf] [ðæt] [aɪˈtiː][ɪz][nɑːt][æn; ən][əˈrɪdʒəˌneɪtɪv][ɔːr]  
**and Darwin himself recognized clearly enough that it is not an originative or**  
和 达尔文 他自己 认可 清楚地 足够的 那 它 是 不是 一个 原创 或者  
[kriˈeɪtɪv] [ˈprɪnsəp(ə)l] .  
**creative principle :**  
有创造力的 原则 .  
达尔文本人也清楚地认识到，这并不是是一种原创性或创造性的原则。

[aɪˈtiː][ɪz][ˈoʊnli][ə; eɪ] [kənˈdɪ(ə)n][ʌv; əv][sərˈvaɪv(ə)] , [ænd; ænd] [hens] [ə; eɪ][kənˈdɪ(ə)n][ʌv; əv] [ˈprɑːɡres] .  
**It is only a condition of survival , and hence a condition of progress .**  
它 是 仅有的 一个 状况 的 生存 , 和 因此 一个 状况 的 进步 .  
这只是生存的必要条件，因此也是进步的必要条件。

[bʌt; bət] [ˈweðər] [wiː; wi] [kənˈsiːv] [wɪð; wɪθ][ˈdɑːrwɪn] [ðæt] [sɪˈlek(ə)n] [hæz; həz][ˈæktɪd] [ˈmeɪnli] [əˈpɑːn]  
**But whether we conceive with Darwin that selection has acted mainly upon**  
但 无论 我们 构想 和 达尔文 那 选择 有 行动 主要 之上  
[slaɪt] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl][ˌveəriˈeɪʃənz] ,  
**slight individual variations ,**  
轻微 个人 变体 ,  
但是，无论我们是否像达尔文那样认为选择主要作用于微小的个体差异，

[ɔːr][wɪð; wɪθ] [dɛvˈriːs] [ðæt] [aɪˈtiː][hæz; həz][ˈɑːpɜːɪtəd][wɪð; wɪθ][ˈlɑːrdʒər][ænd; ænd] [mɔːr] [ˈsteɪb(ə)l]  
**or with DeVries that it has operated with larger and more stable**  
或者 和 德弗里斯 那 它 有 经营的 和 更大的 和 更多的 稳定的  
[mjuːˈteɪʃənz] ,  
**mutations ,**  
突变 ,  
或者像德弗里斯所说的那样，它已经进行了更大、更稳定的突变实验。

[ˈeni] [ˈædɪkwət] [ˈdʒen(ə)rəl] [ˈθiːəri] [ʌv; əv][ˌevəˈluːʃ(ə)n][mʌst; məst][ɪkˈsplen][ðə; ði][ˈɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði][fɪt] .  
**any adequate general theory of evolution must explain the origin of the fit .**  
任何 足够的 一般的 理论 的 进化 必须 解释 这 起源 的 这 合身 .  
任何充分的进化论都必须解释适应性的起源。

[naʊ] , [ˈʌndə] [d̩ə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv] ['næt(ə)rəl] [sr'lek(ə)n] , [pjʊr] [ænd; ənd] ['sɪmp(ə)] ,  
**Now , under the theory of natural selection , pure and simple ,**  
现在 , 在下面 这 理论 的 自然的 选择 , 纯的 和 简单的 ,  
现在, 根据自然选择理论, 简单来说,

[ædæp'teɪ(ə)n] [ɔ:r] ['fɪtnəs] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['mɪrli] ['kæʒuəl] [ɔ:r] [æksə'dent(ə)] ['kærəktər] .  
**adaptation or fitness has a merely casual or accidental character .**  
适应 或者 健康 有 一个 仅仅 随意的 或者 偶然 特点 .  
适应或适应性仅仅是偶然的或随机的。

[ɪn] [ɪt'self] [d̩ə; ði] [fɪt] [hæz; həz] [noʊ] [mɔ:r] [sɪɡ'nɪfɪkəns] [ðæn; ðən] [d̩ə; ði] [ʌn'fɪt] .  
**In itself the fit has no more significance than the unfit .**  
在 本身 这 合身 有 不 更多的 意义 比 这 不合格 .  
就其本身而言, 适任与不适任并无太大意义。

[aɪ 'ti:] [ɪz] ['oʊnli] [wʌn] [aʊt] [ʌv; əv] ['meni] [pɒsə'bilitiz] [ʌv; əv] [tʃeɪndʒ] ,  
**It is only one out of many possibilities of change ,**  
它 是 仅有的 一 出去 的 许多 可能性 的 改变 ,  
这只是众多变革可能性中的一种。

[ænd; ənd] [evə'lu:ʃ(ə)n] [baɪ] ['næt(ə)rəl] [sr'lek(ə)n] [rɪ'zɒlvz] [ɪt'self] ['ɪntu:ʃ(ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] ['lʌki] ['æksədənts]  
**and evolution by natural selection resolves itself into a series of lucky accidents**  
和 进化 经过 自然的 选择 解决 本身 进入 一个 系列 的 幸运的 事故  
.  
:  
.

而自然选择的进化最终会演变成一系列幸运的偶然事件。

[fɔ:r; fər] [ 'æɡəsi(:)z ] [ɔ:r] [ 'kju:vieɪ ] [d̩ə; ði] [fɪt] [ɪz] [ðæt] [wɪt] [wʌz; wəz] [drɪ'zaɪnd] [tu:; tə] [fɪt] .  
**For Agassiz or Cuvier the fit is that which was designed to fit .**  
为了 阿加西兹 或者 居维叶 这 合身 是 那 哪个 曾是 设计 到 合身 .  
对于阿加西或居维叶来说, 合身就是为了合身而设计的。

[fɔ:r; fər] ['næt(ə)rəl] [sr'lek(ə)n] , [pjʊr] [ænd; ənd] ['sɪmp(ə)] , [d̩ə; ði] [fɪt] [ɪz] [ðæt] [wɪt] ['hæpənz] [tu:; tə] [fɪt] .  
**For natural selection , pure and simple , the fit is that which happens to fit .**  
为了 自然的 选择 , 纯的 和 简单的 , 这 合身 是 那 哪个 发生 到 合身 .  
自然选择, 简单来说, 最合适的就是碰巧合适的。

[aɪ] , [fɔ:r; fər] [wʌn] , [eɪ 'em] [ - ]  
**I , for one , am [ 23 ]**  
我 , 为了 一 , 是 [ - ]

就我而言, [23]

[ʌn'ɛɪb(ə)] [tu:; tə] [faɪnd] [ə; eɪ] ['lɒ:dʒɪk(ə)] [flɔ:] [ɪn] [ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv] [d̩ə; ði] [fɪt] ;  
**unable to find a logical flaw in this conception of the fit ;**  
无法 到 寻找 一个 逻辑 缺陷 在 这 概念 的 这 合身 ;  
无法在这种契合概念中发现逻辑缺陷;

[ænd; ənd] [pər'hæps] [wi:; wi] [meɪ] [bi:; bi] [fɔ:rst] [tu:; tə] [ək'sept] [aɪ 'ti:] [æz; əz] [sə'fɪ(ə)nt] .  
**and perhaps we may be forced to accept it as sufficient .**  
和 也许 我们 可能 是 强制 到 接受 它 作为 充足的 .  
或许我们不得不接受它, 认为它已经足够了。

[bʌt; bət] [aɪ] [brɪ'li:v] [ðæt] ['nætʃərələsts] [du:] [nɑ:t] [jet] [rest] ['kɑ:ntent] [wɪð; wɪθ] [aɪ 'ti:] .  
**But I believe that naturalists do not yet rest content with it .**  
但 我 相信 那 自然学家 做 不是 然而 休息 内容 和 它 .  
但我认为博物学家们对此并不满足。

[ˈdɑ:rwɪn] [hɪm'self] [wʌz; wəz] [rɪ'pi:tɪdli] [brɔ:t] [tu:; tə] [ə; eɪ] ['stændstɪl] ,  
**Darwin himself was repeatedly brought to a standstill ,**  
达尔文 他自己 曾是 反复 带来 到 一个 停顿 ,  
达尔文本人也多次被阻止继续工作,

[nɑ:t] ['mɪrli] [baɪ][spə'sɪfɪk] ['dɪfəkəltɪz] [ɪn][ðə; ði][,æplɪ'keɪ(ə)n][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['θi:əri] ,  
**not merely by specific difficulties in the application of his theory** ,  
不是 仅仅 经过 具体的 困难 在 这 应用 的 他的 理论 ;  
不仅仅是因为他的理论在应用上存在具体困难,

[bʌt; bət]['ɔ:lsʊθ][baɪ][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] [ɪn'stɪŋktɪv] [ɔ:r] [ˌtemprə'mentl] [ˌdɪs,sætɪs'fækʃn] [wɪð; wɪθ] [sʌt] [ə; eɪ]  
**but also by a certain instinctive or temperamental dissatisfaction with such a**  
但 还 经过 一个 肯定 本能 或者 性情古怪 不满 和 这样的 一个  
[ˈdʒen(ə)rəl][kən'klu:ʒ(ə)n][æz; əz][ðə; ði][wʌŋ][aɪ][hæv; həv][ˈɪndɪkertɪd] ;  
**general conclusion as the one I have indicated** ;  
一般的 结论 作为 这 一 我 有 表明的 ;  
但同时也出于某种本能或性情上的不满, 对这种我所指出的普遍结论感到不满;

[ænd; ænd] ['meni] ['eɪb(ə)]['nætʃərələsts] [fi:l] [ðə; ði] [seɪm] ['dɪfɪkəlti] [tu:; tə] - [deɪ] .  
**and many able naturalists feel the same difficulty to - day** .  
和 许多 有能力的 自然学家 感觉 这 相同的 困难 到 - 天 .  
如今, 许多优秀的博物学家也感到同样的困难。

[ˈweðər] [ðɪs] [bi:; bi]['dʒʌstɪfaɪd][ɔ:r][nɑ:t] ,  
**Whether this be justified or not** ,  
无论 这 是 合理的 或者 不是 ;  
无论这种做法是否合理,

[,aɪ'ti:][ɪz] [ʌn'daʊtɪdli] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [fju:] ['wɜ:rkɪŋ] ['nætʃərələsts] [fi:l] [kən'vɪnst] [ðæt][ðə; ði]  
**it is undoubtedly the fact that few working naturalists feel convinced that the**  
它 是 无疑 这 事实 那 很少 在职的 自然学家 感觉 确信 那 这  
[ˈprɑ:bləm][ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk][,evə'lu:ʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] ['fʊli] ['sɑ:lvd] .  
**problem of organic evolution has been fully solved** .  
问题 的 有机的 进化 有 到过 完全 已解决 .  
毫无疑问, 很少有从事自然研究的学者认为有机进化问题已经得到彻底解决。

[wʌŋ][ʌv; əv][ðə; ði] ['kwestʃənz] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] ['ri:sɜ:rtɪ] [ɪz] ['sɪriəsli] [ɪn'geɪdʒd] [ɪz] ['weðər] [ ,veəri:'eɪʃənz]  
**One of the questions with which research is seriously engaged is whether variations**  
一 的 这 问题 和 哪个 研究 是 严重地 已订婚的 是 无论 变体  
[ɔ:r][mju:'teɪʃənz][ɑ:r; ər] [ˌɪndɪ'tɜ:rmɪnət] ,  
**or mutations are indeterminate** ,  
或者 突变 是 不定 ;  
研究人员正在认真探讨的问题之一是, 变异或突变是否具有不确定性。

[æz; əz]['da:rwɪn][ɑ:n][ðə; ði] [hoʊl] [bɪ'li:vd] , [ɔ:r] ['weðər] [ðeɪ] [meɪ] [bi:; bi][ɪn] ['greɪtər] [ɔ:r] [les]  
**as Darwin on the whole believed , or whether they may be in greater or less**  
作为 达尔文 在 这 所有的 相信 , 或者 无论 他们 可能 是 在 更大的 或者较少的  
[dɪ'gri:] [dɪ'tɜ:rmɪnət] ,  
**degree determinate** ,  
程度 确定 ;  
正如达尔文总体上所认为的那样, 或者它们是否在不同程度上具有确定性,

[prə'si:dɪŋ] [ə'ɒ:ŋ] ['defɪnət] [laɪnz][æz; əz] [ɪf] [ɪm'peld] [baɪ][ə; eɪ][vɪs][ə; eɪ] - .  
**proceeding along definite lines as if impelled by a vis a tergo** .  
进行中 沿着 定 线条 作为 如果 被迫 经过 一个 视觉 一个 - .  
沿着既定路线前进, 仿佛受到某种力量的驱使。

[ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv] " [ɔ:rθʊʊ'dʒenəsis] , " [prə'pʊʊzd][baɪ] ['nɛɡɪli] [ænd; ænd] ['aɪməʒ] , [meɪks] [ðə; ði]  
**The theory of " orthogenesis , " proposed by Naegeli and Eimer , makes the**  
这 理论 的 " 正统发生 , " 建议的 经过 内格利 和 艾默 , 制作 这  
[ˈlætər] [ə'sʌmp](ə)n] ;  
**latter assumption** ;  
后者 假设 ;  
内格利和艾默提出的“正生论”正是基于后一种假设;

[ænd; ənd][aɪ 'ti:][hæz; həz] [faʊnd] [ə; eɪ][kən'sɪdəərb(ə)l] ['nʌmbər] [ʌv; əv][əd'hɪərənts] [ə'mʌŋ][ʼri:s(ə)nt]  
and it has found a considerable number of adherents among recent  
和 它 有 成立 一个 大量 数字 的 信徒 之中 最近的  
[,baɪə'la:dʒɪk(ə)l] [ɪn'vestɪgertəz] ,  
biological investigators ,  
生物 调查人员 ,

而且，它在近期的生物学研究人员中也获得了相当多的拥护者。

[ɪn'klu:dɪŋ] [sʌm; səm][ʌv; əv][ʼaʊər; ɑ:r] [oʊn] ['kɑ:li:gz] ,  
including some of our own colleagues ,  
包括 一些 的 我们的 自己的 同事 ,  
[ɪn'klu:dɪŋ] [sʌm; səm][ʌv; əv][ʼaʊər; ɑ:r] [oʊn] ['kɑ:li:gz] ,  
包括我们的一些同事，

[hu:] [hæv; həv] [meɪd] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt][kɑ:ntɹə'bjʊ:ʃənz][tu:; tə][ðə; ði][ɪn'vestr'geɪ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [ˌfʌndə'ment(ə)l]  
who have made important contributions to the investigation of this fundamental  
WHO 有 制成 重要的 贡献 到 这 调查 的 这 基本的  
[ˌkwɛstʃən] .  
question .  
问题 .

他们对这一基本问题的研究做出了重要贡献。

[aɪ 'ti:][ɪz] [tu:; tə] [su:n] [tu:; tə] ['ventʃər] [ə; eɪ] [prɪ'dɪkʃn] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] ['ʌltɪmət] [rɪ'zʌlt] .  
It is too soon to venture a prediction as to the ultimate result .  
它 是 也 很快 到 风险投资 一个 预言 作为 到 这 最终的 结果 .  
[aɪ 'ti:][ɪz] [tu:; tə] [su:n] [tu:; tə] ['ventʃər] [ə; eɪ] [prɪ'dɪkʃn] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] ['ʌltɪmət] [rɪ'zʌlt] .  
现在预测最终结果还为时过早。

[ðæt] [ˌevə'lu:ʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [ˌɔ:rθoʊdʒə'netɪk][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ʼsɜ:rt(ə)n] [gru:ps] , [si:mz] [tu:; tə]  
That evolution has been orthogenetic in the case of certain groups , seems to  
那 进化 有 到过 正交基因 在 这 案件 的 肯定 团体 , 似乎 到  
[bi:; bi] [wel] [ɪ'stæblɪʃt] ,  
be well established ,  
是 出色地 已确立的 ,

某些类群的进化是正交发生的，这一点似乎已得到充分证实。

[bʌt; bət] ['meni] ['dɪfəkəltɪz] [stænd][ɪn][ðə; ði] [wei] [ʌv; əv][ɪts] [ək'septəns] [æz; əz][ə; eɪ][ˈdʒen(ə)rəl]  
but many difficulties stand in the way of its acceptance as a general  
但 许多 困难 站立 在 这 方式 的 它是 验收 作为 一个 一般的  
[ˈprɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ˌɛksplə'neɪʃ(ə)n] .  
principle of explanation .  
原则 的 解释 .

但要将其接受为一般的解释原则，还有许多困难。

[ðə; ði] [ʌn'sɜ:rt(ə)ntɪ] [ðæt] [stɪl] [hæŋz] [ˈoʊvər] [ðɪs] ['kwɛstʃən] [ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [hə'redəti] [ʌv; əv]  
The uncertainty that still hangs over this question and that of the heredity of  
这 不确定 那 仍然 悬挂 超过 这 问题 和 那 的 这 遗传 的  
[ək'waɪrd] ['kærəktərz] [berz] ['wɪtnəs] [tu:; tə][ðə; ði] [ʌn'setld] [steɪt] [ʌv; əv][ə'pɪnjən] [rɪ'gɑ:rdɪŋ] [ðə; ði]  
acquired characters bears witness to the unsettled state of opinion regarding the  
获得 人物 熊 证人 到 这 不安的 状态 的 观点 关于 这  
[hoʊl] ['prɑ:bləm] ,  
whole problem ,  
所有的 问题 ,

这个问题以及获得性状遗传问题仍然存在不确定性，这表明人们对整个问题的看法尚未达成共识。

[ænd; ənd][tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'ædɪkwəsi] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'tempts] [ðʌs] [fa:r] [meɪd] [tu:; tə][faɪnd][ɪts] [kən'sɪstənt]  
and to the inadequacy of the attempts thus far made to find its consistent  
和 到 这 不足 的 这 尝试 因此 远的 制成 到 寻找 它是 持续的  
[ænd; ənd] ['ædɪkwət] [sə'lu:ʃ(ə)n] .  
and adequate solution .  
和 足够的 解决方案 .

以及迄今为止为找到其一致且充分的解决方案所做的尝试的不足之处。

[hɪr] , [tu:] , [ə'kɔ:rdɪŋli] ,  
Here , too , accordingly ,  
这里 , 也 , 因此 ,

因此，这里也是如此。

[wi:; wi][faɪnd] [ɑ:r'selvz] [kən'frʌntɪd] [wɪð; wɪθ][waɪd][gæps][ɪn][ʼaʊər; ɑ:r] [ʼnɑ:lɪdʒ] [wɪtʃ] [ʼoʊpən][ðə; ðɪ]  
we find ourselves confronted with wide gaps in our knowledge which open the  
我们 寻找 我们自己 面对 和 宽的 差距 在 我们的 知识 哪个 打开 这  
[wei] [tu:; tə][vaɪtə'lɪstɪk][ɔ:r] [trænsen'dentl] [ʼθɪəriʒ] [ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] .  
way to vitalistic or transcendental theories of development .  
方式 到 活力论 或者 超验的 理论 的 发展 .

我们发现我们的知识存在巨大空白，这为生命论或先验发展理论打开了大门。

[aɪ] [θɪŋk] [wi:; wi][ʃʊd; ʃəd] [rɪ'zɪst] [ðə; ðɪ][temp'teɪ(ə)n][tu:; tə] [si:k] [sʌtʃ] [ʼrefju:dʒ] .  
I think we should resist the temptation to seek such refuge .  
我 思考 我们 应该 抵抗 这 诱惑 到 寻找 这样的 避难所 .

我认为我们应该抵制寻求这种庇护的诱惑。

[,aɪ 'ti:][ɪz] [ - ]  
It is [ 24 ]  
它 是 [ - ]

它是[24]

[mɔ:r] [ðæn; ðən][ʼpraɪ:bəb(ə)l] [ðæt] [ðer; ðər][ɑ:r; ər][ʼfæktərz][ʌv; əv][,evə'lu:ʃ(ə)n] [stɪl] [ʌn'noʊn] .  
more than probable that there are factors of evolution still unknown .  
更多的 比 可能 那 那里 是 因素 的 进化 仍然 未知 .

很可能还有一些我们尚未了解的进化因素。

[wi:; wi][kæn; kən][bʌt; bət] [si:k] [fɔ:r; fər][ðem; ðəm] .  
We can but seek for them .  
我们 能 但 寻找 为了 他们 .

我们只能去寻找它们。

[ʼnʌθɪŋ] [ɪz] [mɔ:r] [ʼsɜ:rt(ə)n][ðæn; ðən] [ðæt] [laɪf][ænd; ənd][ðə; ðɪ][,evə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][laɪf][ɑ:r; ər][ʼnætʃ(ə)rəl]  
Nothing is more certain than that life and the evolution of life are natural  
没有什么 是 更多的 肯定 比 那 生活 和 这 进化 的 生活 是 自然的  
[fə'na:mɪnə] .  
phenomena .  
现象 .

生命及其演化是自然现象，这一点毋庸置疑。

[wi:; wi][mʌst; məst] [ə'prəʊtʃ] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd][æz; əz][fɑ:r][æz; əz][aɪ][kæn; kən] [si:] [mʌst; məst]  
We must approach them , and as far as I can see must  
我们 必须 方法 他们 , 和 作为 远的 作为 我 能 看 必须  
[ə'tempt] [tu:; tə][ʼænəlaɪz][ðem; ðəm] ,  
attempt to analyze them ,  
试图 到 分析 他们 ,

我们必须接近它们，而且在我看来，我们必须尝试分析它们。

[baɪ][ðə; ðɪ] [seɪm] [ʼmeθədʒ] [ðæt] [ɑ:r; ər] [ɪm'plɔɪd] [ɪn][ðə; ðɪ] [ʼstʌdi] [ʌv; əv] [ʼʌðər] [ʼnætʃ(ə)rəl] [fə'na:mɪnə]  
by the same methods that are employed in the study of other natural phenomena  
经过 这 相同的 方法 那 是 受雇 在 这 学习 的 其他 自然的 现象  
.  
:  
.

采用与研究其他自然现象相同的方法。

[ðə; ðɪ][ʼstu:d(ə)nt][ʌv; əv] [ʼneɪtʃər] [kæn; kən][du:][noʊ] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [straɪv] [tɔ:rdʒ] [ðə; ðɪ] [tru:θ] .  
The student of nature can do no more than strive towards the truth .  
这 学生 的 自然 能 做 不 更多的 比 努力 向 这 真相 .

自然研究者所能做的，唯有努力追求真理。

[wen] [hi:; hi] [dʌz] [nɑ:tɪ][faɪnd][ðə; ði] [hoʊl] [tru:θ] [ðer; ðər][ɪz][bʌt; bət][wʌn][ˈgɑ:sp(ə)l][fɔ:r; fər][hɪz; ɪz]  
**When he does not find the whole truth there is but one gospel for his**  
什么时候 他 做 不是 寻找 这 所有的 真相 那里 是 但 一 福音 为了 他的  
[sælˈveɪf(ə)n] — [stɪl] [tu:; tə] [straɪv] [tɔ:rdz] [ðə; ði] [tru:θ] .  
**salvation — still to strive towards the truth .**  
救恩 — 仍然 到 努力 向 这 真相 .

当他找不到全部真理时，只有一条福音可以拯救他——那就是继续努力追求真理。

[hi:; hi] [noʊz] [ðæt] [i:t] [ˈfɔ:rwərd][step][ɑ:n][ðə; ði] [ˈhaɪweɪ] [ʌv; əv] [dɪˈskʌvəri] [wɪl] [brɪŋ] [tu:; tə] [vju:]  
**He knows that each forward step on the highway of discovery will bring to view**  
他 知道 那 每个 向前 步 在 这 公路 的 发现 将要 带来 到 看法  
[ə; eɪ] [nu:] [həˈraɪz(ə)n][ʌv; əv][ˈri:dʒənz] [stɪl] [ˌʌnˈnoʊn] .  
**a new horizon of regions still unknown .**  
一个 新的 地平线 的 地区 仍然 未知 .

他知道，在探索的道路上每向前迈出一步，都会让他看到一片未知的新天地。

[aɪˈti:] [wɪl] [bi:; bi][æn; ən] [ɪl] [deɪ] [fɔ:r; fər] [ˈsaɪəns] [wen] [aɪˈti:][kæn; kən][faɪnd][noʊ] [mɔ:r] [fi:ldz] [tu:; tə]  
**It will be an ill day for science when it can find no more fields to**  
它 将要 是 一个 患病的 天 为了 科学 什么时候 它 能 寻找 不 更多的 字段 到  
[ˈkɑ:ŋkər] .  
**conquer .**  
征服 .

当科学找不到更多可以征服的领域时，那将是科学的悲哀之日。

[ænd; ænd][soʊ] ,  
**And so ,**  
和 所以 ,

所以，

[ɪf] [ju:; jʊ][æsk] [ˈweðər] [aɪ] [lʊk] [tu:; tə][ə; eɪ] [deɪ] [wen] [wi:; wi][æɪ; jəl] [noʊ] [ðə; ði] [hoʊl] [tru:θ] [ɪn]  
**if you ask whether I look to a day when we shall know the whole truth in**  
如果 你 问 无论 我 看 到 一个 天 什么时候 我们 将 知道 这 所有的 真相 在  
[rɪˈgɑ:rd][tu:; tə][ɔ:rˈgænɪk] [ˈmekənɪzəm] [ænd; ænd][ɔ:rˈgænɪk][ˌevəˈlu:ʃ(ə)n] ,  
**regard to organic mechanism and organic evolution ,**  
看待 到 有机的 机制 和 有机的 进化 ,

如果你问我是否期待有一天我们能够完全了解有机机制和有机进化的真相，

[aɪ] [ˈænsər] : [noʊ] !  
**I answer : No !**  
我 回答 : 不 !

我的回答：不！

[bʌt; bət][let][ju:ˈes][goʊ][ˈfɔ:rwərd] .  
**But let us go forward .**  
但 让 我们 去 向前 .

但我们还是继续前进吧。

[kəˈlʌmbiə] [ju:nɪˈvɜ:rsəti] [pres]  
**COLUMBIA UNIVERSITY PRESS**  
哥伦比亚 大学 按

哥伦比亚大学出版社

[ə; eɪ] [ˈsɪri:z] [ʌv; əv] [ˈtwenti] - [tu:] [ˈlektʃərz] [dɪˈskriptɪv] [ɪn] [ʌnˈteknɪkl] [ˈlæŋɡwɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði]  
**A Series of twenty - two lectures descriptive in untechnical language of the**  
一个 系列 的 二十 - 二 讲座 描述性的 在 非技术性 语言 的 这  
[əˈtʃi:vmənts] [ɪn] [ˈsaɪəns] ,  
**achievements in Science ,**  
成就 在 科学 ,

一系列共二十二讲，用通俗易懂的语言描述了科学领域的成就。

[fə'la:səfi] [ænd; ənd][ɑ:rt] , [ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði][ˈprez(ə)nt][ˈstertəs; ˈstætəs][ʌv; əv] [ðɪ:z] ['sʌbdʒekts]  
**Philosophy and Art , and indicating the present status of these subjects**  
哲学 和 艺术 , 和 表明 这 展示 地位 的 这些 主题  
[æz; əz][ˈka:nsepts, ˈka:nseps][ʌv; əv][ˈhju:mən] ['nɑ:lɪdʒ] ,  
**as concepts of human knowledge ,**  
作为 概念 的 人类 知识 ,  
哲学和艺术, 并指出这些学科作为人类知识概念的现状,

[ɑ:r; ər] ['bi:ɪŋ] [dɪˈlɪvəd] [æt; ət] [kə'lʌmbiə] [ju:nɪˈvɜ:rsəti] , [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði][ækə'demɪk] [jɪr] - - - ,  
**are being delivered at Columbia University , during the academic year 1907 - 1908 ,**  
是 存在 发表 在 哥伦比亚 大学 , 期间 这 学术的 年 - - - ,  
这些课程是在哥伦比亚大学于 1907-1908 学年期间开设的。  
[baɪ] ['veriəs] [prəˈfesəz] [ˈtʃoʊzn] [tu:; tə] [reprɪˈzent] [ðə; ði] [ˈsevrəl] [dɪˈpɑ:tmənts] [ʌv; əv] [ɪnˈstrʌkʃ(ə)n] .  
**by various professors chosen to represent the several departments of instruction .**  
经过 各种各样的 教授们 选定 到 代表 这 一些 部门 的 操作说明 .  
由各教学部门的教授代表组成。

[ˌmæθə'mætɪks] , [baɪ] ['kæfəs] [ˈdʒæksən] ['kaɪzɜː] , [ˈædreɪn] [prəˈfesər] [ʌv; əv][ˌmæθə'mætɪks] .  
**MATHEMATICS , by Cassius Jackson Keyser , Adrain Professor of Mathematics .**  
数学 , 经过 卡西乌斯 杰克逊 凯泽 , 阿德里安 教授 的 数学 .  
数学, 作者: 卡修斯·杰克逊·凯泽, 阿德里安数学教授。

['fɪzɪks] , [baɪ][ˈɜ:rnɪst][fɑ:ks] ['nɪkəlz] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][ɪkˌspɛrɪment(ə)l] ['fɪzɪks] .  
**PHYSICS , by Ernest Fox Nichols , Professor of Experimental Physics .**  
物理 , 经过 欧内斯特 狐狸 尼科尔斯 , 教授 的 实验 物理 .  
物理学, 作者: 欧内斯特·福克斯·尼科尔斯, 实验物理学教授。

['kɛmɪstri] , [baɪ] [tʃɑ:rlz] [ef] . [ˈtʃændlər] , [prəˈfesər] [ʌv; əv] ['kɛmɪstri] .  
**CHEMISTRY , by Charles F . Chandler , Professor of Chemistry .**  
化学 , 经过 查尔斯 F . 钱德勒 , 教授 的 化学 .  
化学, 作者: 查尔斯·F·钱德勒, 化学教授。

[ə'strɔ:nəmi] , [baɪ][ˈhærəld][dʒə'koʊbi] , [ˈrʌðərˌfɜ:rd] [prəˈfesər] [ʌv; əv] [ə'strɔ:nəmi] .  
**ASTRONOMY , by Harold Jacoby , Rutherfurd Professor of Astronomy .**  
天文学 , 经过 哈罗德 雅各比 , 拉瑟福德 教授 的 天文学 .  
天文学, 作者: 哈罗德·雅各比, 卢瑟福大学天文学教授。

[dʒɪ'ɑ:lədʒi] , [baɪ][dʒeɪmz][ˈfɜːmənen] [kemp] .  
**GEOLOGY , by James Furman Kemp .**  
地质学 , 经过 詹姆斯 弗曼 肯普 .  
地质学, 作者: 詹姆斯·弗曼·肯普。

[prəˈfesər] [ʌv; əv][dʒɪ'ɑ:lədʒi] .  
**Professor of Geology .**  
教授 的 地质学 .  
地质学教授。

[bar'ɑ:lədʒi] , [baɪ][ˈedmənd][bi:] . [ˈwɪlsn] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][zu'ɑ:lədʒi] .  
**BIOLOGY , by Edmund B . Wilson , Professor of Zoology .**  
生物学 , 经过 埃德蒙 B . 威尔逊 , 教授 的 动物学 .  
生物学, 作者: 埃德蒙·B·威尔逊, 动物学教授。

[ˌfɪzɪ'ɑ:lədʒi] , [baɪ] [ˈfredrɪk] [es] . [li:] , [prəˈfesər] [ʌv; əv] [ˌfɪzɪ'ɑ:lədʒi] .  
**PHYSIOLOGY , by Frederic S . Lee , Professor of Physiology .**  
生理 , 经过 弗雷德里克 S . 李 , 教授 的 生理 .  
生理学, 作者: 弗雷德里克·S·李, 生理学教授。

['bɑ:təni] , [baɪ][ˈhɜ:rbərt] ['mɔl] ['rɪtʃərdz] , [prəˈfesər] [ʌv; əv]['bɑ:təni] .  
**BOTANY , by Herbert Maule Richards , Professor of Botany .**  
植物学 , 经过 赫伯特 莫尔 理查兹 , 教授 的 植物学 .  
植物学, 作者: 赫伯特·莫尔·理查兹, 植物学教授。

[zuˈɑ:lədʒi] , [baɪ] [ˈhenri] [i:] ! [ˈkræmptən] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][zuˈɑ:lədʒi] .

ZOOLOGY , by Henry E . Crampton , Professor of Zoology .  
动物学 , 经过 亨利 E . 克朗普顿 , 教授 的 动物学 .

动物学，作者：亨利·E·克朗普顿，动物学教授。

[ˌænθrəˈpɑ:lədʒi] , [baɪ][fraːnts][ˈboʊəz] .

ANTHROPOLOGY , by Franz Boas .  
人类学 , 经过 弗朗茨 博阿斯 .

人类学，作者：弗朗茨·博厄斯。

[prəˈfesər] [ʌv; əv][ˌænθrəˈpɑ:lədʒi] .

Professor of Anthropology .  
教授 的 人类学 .

人类学教授。

[ˌɑ:rkiˈɑ:lədʒi] , [baɪ][dʒeɪmz] [ˈhwɪlər] , [prəˈfesər] [ʌv; əv] [ɡriːk] [ˌɑ:rkiˈɑ:lədʒi] [ænd; ənd][ɑːrt] .

ARCHAEOLOGY , by James Rignall Wheeler , Professor of Greek Archaeology and Art .  
考古学 , 经过 詹姆斯 里格纳尔 惠勒 , 教授 的 希腊语 考古学 和 艺术 .

考古学，作者：詹姆斯·里格纳尔·惠勒，希腊考古学和艺术教授。

[ˈhɪstri; ˈhɪstəri] , [baɪ][dʒeɪmz] [ˈhɑːrvi] [ ˈrɒbinsn ] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][ˈhɪstri; ˈhɪstəri] .

HISTORY , by James Harvey Robinson , Professor of History .  
历史 , 经过 詹姆斯 哈维 罗宾逊 , 教授 的 历史 .

历史，作者：詹姆斯·哈维·罗宾逊，历史学教授。

[iːkəˈnɑːmɪks] , [baɪ] [ˈhenri] [ ˈrɒdʒəz ] [ˈsiːɡə] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][pəˈlɪtɪk(ə)] [ɪˈkɑːnəmi] .

ECONOMICS , by Henry Rogers Seager , Professor of Political Economy .  
经济学 , 经过 亨利 罗杰斯 西格尔 , 教授 的 政治的 经济 .

经济学，作者：亨利·罗杰斯·西格尔，政治经济学教授。

[ˈpɑːlətɪks] , [baɪ] [tʃɑːrlz] [ ə; eɪ] . [bɪrd] , [ˈædʒʌŋkt] [prəˈfesər] [ʌv; əv][ˈpɑːlətɪks] .

POLITICS , by Charles A . Beard , Adjunct Professor of Politics .  
政治 , 经过 查尔斯 一个 . 胡须 , 附件 教授 的 政治 .

政治学，作者：查尔斯·A·比尔德，政治学兼职教授。

[dʒʊrɪsˈpruːd(ə)ns] , [baɪ][ˈmʌnroʊ] [smiθ] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][ˈroʊmən] [lɔː] [ænd; ənd] [kəmˈpærətɪv]

JURISPRUDENCE , by Munroe Smith , Professor of Roman Law and Comparative  
法理 , 经过 门罗 史密斯 , 教授 的 罗马 法律 和 比较

[dʒʊrɪsˈpruːd(ə)ns] .

Jurisprudence .  
法理 .

法理学，作者：门罗·史密斯，罗马法和比较法理学教授。

[ˌsoʊsiˈɑ:lədʒi] , [baɪ][ˈfræŋklɪn] [ˈhenri] [ ˈɡɪdɪŋz ] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][ˌsoʊsiˈɑ:lədʒi] .

SOCIOLOGY , by Franklin Henry Giddings , Professor of Sociology .  
社会学 , 经过 富兰克林 亨利 吉丁斯 , 教授 的 社会学 .

社会学，作者：富兰克林·亨利·吉丁斯，社会学教授。

[fəˈlɑːsəfi] , [baɪ] [ˈnɪkələs] [ˈmɜːrri] [ˈbʌtlər] .

PHILOSOPHY , by Nicholas Murray Butler .  
哲学 , 经过 尼古拉斯 默里 巴特勒 .

哲学，作者：尼古拉斯·默里·巴特勒。

[ˈprezɪdənt] [ʌv; əv][ðə; ði][juːnɪˈvɜːrsəti] .

President of the University .  
总统 的 这 大学 .

大学校长。

[saɪˈkɑːlədʒi] , [baɪ][ˈrɑːbərt][es] . [ˈwʊdʍɜːθ] , [ˈædʒʌŋkt] [prəˈfesər] [ʌv; əv] [saɪˈkɑːlədʒi] .

PSYCHOLOGY , by Robert S . Woodworth , Adjunct Professor of Psychology .  
心理学 , 经过 罗伯特 S . 伍德沃思 , 附件 教授 的 心理学 .

心理学，作者：罗伯特·S·伍德沃思，心理学兼职教授。

[ˌmetəˈfɪzɪks] , [baɪ] [ˈfredrɪk] [dʒeɪ] . [iː] . [ˈwʊdˌbrɪdʒ] , [dʒɔːnˈsəʊnjən, -niən] [prəˈfesər] [ʌv; əv]  
**METAPHYSICS** , **by Frederick J . E . Woodbridge** , **Johnsonian Professor of**  
形而上学 , 经过 弗雷德里克 J . E . 伍德布里奇 , 约翰逊 教授 的  
[fəˈlɑːsəfi] .  
**Philosophy** :  
哲学 :

形而上学，作者：弗雷德里克·J·E·伍德布里奇，约翰逊哲学教授。

[ˈeθɪks] , [baɪ][dʒɑːn] [ˈdju(:)i] , [prəˈfesər] [ʌv; əv] [fəˈlɑːsəfi] .  
**ETHICS** , **by John Dewey** , **Professor of Philosophy** .  
伦理 , 经过 约翰 杜威 , 教授 的 哲学 .

伦理学，约翰·杜威著，哲学教授。

[fɪˈlɑːlədʒi] , [baɪ][ə; eɪ] . [viː] . [ˈdʌbljuː] . [ˈdʒæksən] , [prəˈfesər] [ʌv; əv][ˈɪndoʊ - ɪˈreɪniən]  
**PHIOLOGY** , **by A . V . W . Jackson** , **Professor of Indo - Iranian**  
语言学 , 经过 一个 . V . W . 杰克逊 , 教授 的 印尼 - 伊朗  
[ˈlæŋɡwədʒəz, ˈlæŋɡwɪdʒɪz] .  
**Languages** :  
语言 :

语言学，作者：AVW Jackson，印度-伊朗语言学教授。

[ˈlɪtərətʃʊr; ˈlɪtrətʃər; ˈlɪtrətʃʊr] , [baɪ] [ˈhæri] [ˈθəːstən] [pek] , [ˈænθən] [prəˈfesər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈlætɪn]  
**LITERATURE** , **by Harry Thurston Peck** , **Anthon Professor of the Latin**  
文学 , 经过 哈里 瑟斯顿 啄 , 安东 教授 的 这 拉丁  
[ˈlæŋɡwɪdʒ] [ænd; ənd][ˈlɪtərətʃʊr; ˈlɪtrətʃər; ˈlɪtrətʃʊr] .  
**Language and Literature** :  
语言 和 文学 :

文学，作者：哈里·瑟斯顿·佩克，拉丁语言文学安东教授。

[ðiːz] [ˈlektʃərz] [ɑːr; ər] [ˈpʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [kəˈlʌmbiə] [ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] [pres] [ˈseprətli] [ɪn] [ˈpæmflət]  
**These lectures are published by the Columbia University Press separately in pamphlet**  
这些 讲座 是 已发布 经过 这 哥伦比亚 大学 按 分别地 在 小册子  
[fɔːrm] ,  
**form** ,  
形式 ,

这些讲稿由哥伦比亚大学出版社以小册子形式单独出版。

[æt; ət][ðə; ði][ˌjuːnɪfɔːrm] [praɪs] [ʌv; əv] [ˈtwenti] - [faɪv] [sents] , [baɪ][meɪl] [ˈtwenti] - [eɪt] [sents] .  
**at the uniform price of twenty - five cents , by mail twenty - eight cents** .  
在 这 制服 价格 的 二十 - 五 分 , 经过 邮件 二十 - 八 分 .

统一售价为25美分，邮购售价为28美分。

[ˈɔːrdərz] [wɪl] [biː; bi][ˈteɪkən][fɔːr; fər][ðə; ði] [ˈseprət] [ˈpæmflɪts] , [ɔːr][fɔːr; fər][ðə; ði] [hoʊl] [ˈsɪriːz] .  
**Orders will be taken for the separate pamphlets , or for the whole series** .  
订单 将要 是 已采取 为了 这 分离 小册子 , 或者 为了 这 所有的 系列 .

可以单独订购小册子，也可以订购整套丛书。

[əˈdres]  
**Address**  
地址

地址

[ðə; ði] [kəˈlʌmbiə] [ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] [pres]  
**THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS**  
这 哥伦比亚 大学 按

哥伦比亚大学出版社

[kəˈlʌmbiə] [ˌjuːnɪˈvɜːrsəti] , [nuː] [ˌjɔːk]  
**Columbia University , New York**  
哥伦比亚 大学 , 新的 约克

纽约哥伦比亚大学



听书破万卷

开口如有神

